

# IMPLICACIONES NEUROLOGICAS DEL TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO CON OTORRAGIA <\*\*\*>

Dr. Nicolás Nazar H. (\*) Dr.  
Juan O. Chirinos (\*\*)

## INTRODUCCIÓN:

Ya es conocido por el gremio médico nacional que el número de pacientes que llegan al Hospital Escuela (H.E.) por causas traumáticas, va en aumento acelerado cada día y que de estos, un porcentaje muy alto que llega al 74.20/o, (1) necesita evaluación neurológica, lo que también está de acuerdo con estadísticas de otros centros (3), (4), (7). Como personal laborante del H.E. y tomando en cuenta que en nuestro medio *no* hay publicaciones previas al respecto, decidimos analizar los aspectos neurológicos de los traumatismos encefalocraneanos (T.E.C.) que se presentan con otorragia, determinando también parámetros como edad de presentación, sexo, procedencia, causa del traumatismo, estado de conciencia al ingreso, presencia de focalización neurológica, hallazgos a la Radiografía simple y técnicas especiales, aparición de sig-nología meníngea, evolución de curva térmica y duración de la otorragia. Además se investiga el tratamiento médico y/o quirúrgico realizado, así como la morbilidad y mortalidad de la entidad en estudio. El objeto es delinear el pronóstico de las otorragias de origen traumático y por consiguiente su manejo.

En este caso nos basamos para definir T.E.C. abierto en los pacientes que cumplieran uno o varios de los siguientes requisitos, (9):

(\*) Profesor Facultad de Medicina.- Neurocirujano Hospital Escuela

(\*\*) Residente Cirugía Hospital Escuela (\*\*\*) Presentado en el XXXVI Congreso Médico Nacional en Tegucigalpa, 10-12 feb. de 1983.

- 1.— Otorragia Franca
- 2.— Hemotímpano
- 3.— Salida de L.C.R. por conducto auditivo externo
- 4.— Ruptura de membrana timpánica

Para cumplir nuestro objetivo se revisaron los archivos de estadística del Hospital Escuela, seleccionando los expedientes con diagnóstico de T.E.C. abierto con otorragia, desde enero de 1979 hasta diciembre de 1982, es decir un período de 4 años,- Presentamos a continuación nuestros hallazgos.

Tabla No. 1

## TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO CON OTORRAGIA

### EDAD

0 — 10 años	=	18 casos	—	33.33o/o
11 — 20 años	=	7 casos	—	12.96o/o
21 — 30 años	=	11 casos	—	20.37o/o
31 — 40 años	=	6 casos	—	11.11o/o
41 — 50 años	=	4 casos	—	7.40o/o
51 — 60 años	=	5 casos	—	9.25o/o
> 61 años	=	1 caso	—	1.85o/o
No consignada	=	2 casos	—	3.75o/o
<b>TOTAL</b>		<b>54 casos</b>		<b>100o/o</b>

Tabla No. 2**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**SEXO

Masculino	=	41 casos	—	75.92o/o
Femenino	=	13 casos	—	24.08o/o
TOTAL		54 casos		100o/o

Relación M/F = 3/1

Tabla No. 3**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**PROCEDENCIA

Francisco Morazán	=	36 casos	—	66.66o/o
Choluteca	=	3 casos	—	5.26o/o
Valle	=	3 casos	—	5.26o/o
Paraíso	=	3 casos	—	5.26o/o
Choluteca	=	2 casos	—	3.75o/o
La Paz	=	2 casos	—	3.75o/o
No Consignada	=	3 casos	—	5.26o/o
TOTAL		54 casos		100o/o

Tabla No. 4**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**CAUSA DEL TRAUMATISMO

Atropello	—	25 casos	=	46.29o/o
Caída	—	21 casos	=	38.88o/o
Golpe	—	4 casos	=	7.40o/o
Accidente Auto	—	2 casos	=	3.75o/o
Accidente Moto	—	1 caso	=	1.85o/o
No consignada	—	1 caso	=	1.85o/o
TOTAL		54 casos		100o/o

Tabla No. 5**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**ESTADO DE CONCIENCIA

Normal	=	21 casos	—	38.79o/o
Confusión	=	4 casos	—	7.40o/o
Sopor Leve	=	10 casos	—	18.51o/o
Sopor Mediano	=	9 casos	—	16.66o/o
Sopor Profundo	=	5 casos	—	9.25o/o
Coma	=	5 casos	—	9.25o/o
TOTAL		54 casos		100o/o

Tabla No. 6**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**Parálisis Facial Periférica al ingreso

8 casos = 14.81o/o

Estado de Ebriedad al Ingreso

6 casos = 11.11o/o

Proyecciones Radiológicas especiales al ingreso

Ninguno = 0o/o

Tabla No. 7**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**HALLAZGOS RAYOS X CRANEO SIMPLE

Normal	—	13 casos	=	24.07o/o
Fx Temporal	—	30 casos	=	55.55o/o
Fx Parietal	—	15 casos	=	27.77o/o
Fx Occipital	—	10 casos	=	18.51o/o
Fx Frontal	—	4 casos	=	7.40o/o

Tabla No. 8

**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**

**EVOLUCION DE CURVA TERMICA**

Febril	—	30 casos	=	55.55o/o
Afebril	—	24 casos	=	44.45o/o

**APARICION DE SIGNOLOGIA MENINGEA**

		2 casos	=	3.7o/o
—	Uno con E. Coli			al 4to día.

— Otro con St. Aunus al 2do. día.

Tabla No. 9

**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**

**DURACION DE LA OTORRAGIA**

1 día	—	24 casos	=	44.45o/o
2 días	—	12 casos	=	23.22o/o
3 días	—	7 casos	=	12.96o/o
4 días	—	4 casos	=	7.40o/o
5 días	—	4 casos	=	7.40o/o
6 días	—	2 casos	=	3.75o/o
9 días	—	1 caso	=	1.85o/o
<b>TOTAL</b>		<b>54 casos</b>		<b>100o/o</b>

Tabla No. 10

**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**

**APARICION DE FOCALIZACION EN LA EVOLUCION**

9 casos	=	16.66o/o
Hemiparesia	=	5 casos
Parálisis Facial Periférica	=	3 casos
Anisocoria	=	1 caso

**ESTUDIOS NEURORRADIOLOGICOS EN LA  
EVOLUCION**

Angiografía Cerebral	=	6 casos	11.11o/o
Solo demostraron edema contusional			

Tabla No. 11

**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**

**TRATAMIENTO QUIRURGICO**

4 casos      7.40o/o

Levatanamiento de hundimiento	=	1 caso
Lobectomía Temporal	=	2 casos
Drenaje de Hematoma Extradural	=	1 caso

**TRATAMIENTO MEDICO**

— Medidas generales	=	Todos los casos
— Antibióticos de entrada	=	Todos los casos
		(Cloranfenicol y Penicilina)
— Dexametazona	=	15 casos

Tabla No. 12

**TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO  
CON OTORRAGIA**

**MORBILIDAD**

Cefalea Post Traumática	—	36 casos	=	66.66o/o
Disminución de Audición	—	9 casos	=	16.66o/o
Tinnitus	—	5 casos	=	9.25o/o
Hemiparesia	—	1 caso	=	1.85o/o

**MORTALIDAD**

4 casos = 7.40o/o

Ocurridas en las primeras 24 horas de hospitalización

**CONCLUSIONES**

- 1.- La edad más frecuente de presentación del T.E.C. con otorragia es antes de los 10 años con un 33.33o/o.- hasta los 30 años se cubre un 66.66o/o.
- 2.- Es más frecuente en el sexo masculino con un 81.484 o de los casos y la relación estadística M/F es de 3:1.

- 3.- La mayoría de los casos estudiados proceden del Departamento de Francisco Morazán con un 66.660/0, por razones obvias en relación a la ubicación del H. E.
- 4.- La causa más frecuente que produjo la otorragia traumática fue el atropellamiento con 46.29o/o de los casos.- Traumatismos por caída representan el 38.88o/o.- Entre ambos suman el 85.18o/o de los casos, que coincide con los reportes internacionales. (9) (6).
- 5.- La mayoría de los pacientes llegan al Hospital con algún grado de compromiso de conciencia (61.Ho/o), pero un 38.79o/o se presenta consciente.
- 6.- Todos los casos de otorragia comprobada se hospitalizan.
- 7.- Al ingreso solo un 14.81o/o de los casos presenta una parálisis facial periférica.
- 8.- La radiografía simple de cráneo, no siempre muestra razgos de fractura temporal, en nuestro estudio fue posible detectar fractura en el 55.55o/o de los casos.- Así que una radiografía simple normal no descarta un T.E.C. abierto, lo que coincide con otras series (6) (9).
- 9.- Por consiguiente no es necesario tampoco confirmación con técnicas de desproyección del hueso temporal, para establecer el diagnóstico de T.E.C. abierto, sino más bien el examen clínico con los parámetros planteados al inicio de este trabajo.
- 10.- En más de la mitad de los casos (55.56%), se presentan febrículas por 3-4 días que ceden sin complicación alguna.
- 11.- No hay relación entre la curva térmica y la aparición de la signología meníngea, ya que solo 2 casos (3.7o/o) la presentaron y cuyo germen etiológico demostrado fue Echeriquia Coli y Stafilococcus aureus, en el cuarto y segundo día de evolución respectivamente.
- 12.- Ningún caso desarrolló absceso intracraneano ya que todos de inmediato al ingreso recibieron tratamiento antibiótico, conducta aceptada intencionalmente (5) (7) (8).
- 13.- La otorragia activa en un 79.62o/o de los casos desaparece al tercer día, posiblemente por la consolidación y cicatrización timpánica que se emplea como diagnóstico (9).
- 14.- En forma simultánea la otorragia y las febrículas desaparecen en la evolución del paciente al tercer día.
- 15.- Apareció focalización en 9 casos (16.660/0) de los cuales 6 casos (11.11%) se sometieron a angiografía (5 casos de Hemptesia y 1 caso de anisocorta) y ninguno fue susceptible de tratamiento quirúrgico, pues solo se demostró edema contusional.
- 16.- El tratamiento profiláctico de entrada recibido por todos los pacientes fue a base de cloranfenicol y penicilina, lo que también se comparte en otros artículos. (5) (7) (8).
- 17.- Los 4 casos que recibieron tratamiento Quirúrgico (7.40o/o) de entrada, presentaban evidencia radiológica de hundimiento.
- 18.- En cuanto a la morbilidad la cefalea postraumática es la más frecuente signología persistente con 66.660%, luegohipoacusia 16.66% tinnitus 9.25% y Hemiparesia 1.85% síntomas que se resolvieron en un 100% con la evolución del paciente.
- 19.- La Mortalidad de 4 casos (7.40%), ocurrió en las primeras 24 h. de hospitalización, en pacientes graves politraumatizados. sin focalización neurológica y que ninguno fue sometido a intervención quirúrgica.

#### SUMARIO:

Por todo lo anterior se concluye, que el T.E.C. abierto con otorragia tiene buen pronóstico, que su tratamiento es conservador y la conducta vigilante en la evolución.- Los antibióticos deben usarse de entrada y a dosis adecuadas ya que previenen eficazmente la infección secundaria- La morbilidad cede en el total de los casos. Solo se deben hacer procedimientos radiológicos agresivos, si aparecen signos de focalización neurológica.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Arriaga Ch. R.- Manejo del Paciente Poli traumatizado  
Rev. Med. Hond. Vol. 51, No. 1, 12-18, En. Feb.  
Mar. 1983.
- 2.- Columella F.- Traumatic Brain Laceration.- Neurol.  
Neurosurg. No. 1-2 Jan - 1973.
- 3.- Chiffalo N., A. Fuentes.- E.E.G. en T.E.C. sus compli-  
caciones y secuelas.- Neurocirugía, vol. 35, No. 1,  
Suplemento 1, Abril, Junio 1977.
- 4.- Costa M., Carrizo A.- Causas de Muerte en T.E.C.  
Agudos: Revisión de 500 casos.- Neurocirugía, vol. 35  
No. 2, Abril, Junio, 1977.
- 5.- Donoso A., Fernández M.- Infecciones oportunistas  
en S.N.C. vol. 34, No. 34, Julio-Dic. 1976.
- 6.- De Villers, J.C.- Fractures of the petrasos Temporal  
Bone.- J. of Neurol. Neurosurg., Psiquiatr.- Vol. 34,  
105-106-1971.
- 7.- Espinoza T.- Complicaciones Graves en Neurocirugía.  
Neurocirugía vol. 36, No. 1, Enero - Marzo 1978.
- ti.*- Poblette R. y Castellanos C- Abscesos intracraneos  
en niños.- Neurocirugía: vol. 33, No. 34, jul. - Dic.  
1975.
9. - Jogli J.V., Kintinuky.- Neurootological aspects of  
closed head Injury.- Hondbook of clinical Neurolo-  
gy, Injuries of the Brain and Skull, part. II, vol. 24,  
Chap. 6,119-140, 1976.