

INTRODUCCION

Este trabajo está orientado al conocimiento del **lesionado medular espinal** en la fase de **shock medular**, por ser la más peligrosa y crítica para la vida del paciente y en la que un buen Plan de Cuidados de Enfermería, posibilitará una mejor evolución y una mayor calidad de vida en el futuro

TRAUMATISMOS RAQUIMEDULARES

CONCEPTO: Es una lesión de la columna vertebral y la médula espinal de origen traumático y que produce un compromiso transitorio o permanente de la sensibilidad, la motricidad o las funciones vesical, rectal o sexual.

CAUSAS

- Accidentes automovilísticos 50%
- Caídas 25%
- Heridas de bala 15%
- Deportivas 7%

LESIONES

- ◆ 60 % Columna cervical
- ◆ 60 % Lesiones sistémicas
- ◆ 20 % Fracturas múltiples
- ◆ 25 % Lesión neurológica
- ◆ 40 % fractura cervical con lesión medular cervical

FUNCIONES BIOMECÁNICAS BÁSICAS DE LA COLUMNA

- Soporte
- Movilización
- Protección

- Subsistema de control neurológico
- Subsistema activo de los músculos
- Subsistema pasivo de la columna vertebral

MECANISMOS DE LESION

- TRM por flexión
- TRM por extensión
- TRM por rotación
- TRM por flexión lateral
- TRM por compresión axial
- TRM por combinación de fuerzas

FISIOPATOLOGÍA

- Tiempo de la Compresión
- Intensidad de la Compresión

MANIFESTACIONES CLINICAS

Sin Lesión Neurológica

Con Lesión Neurológica (completa o incompleta)

- Cuadriplejía*
- Cuadriparesia*
- Paraplejía*
- Paraparesia*
- Lesiones Radiculares
 - Síndrome Radicular Cervical
 - Síndrome de la Cola de Caballo

* Proporcionada o desproporcionada

Clasificación de los TRM desde el punto de vista evolutivo

- Recuperación Total
- Recuperación Parcial
- Sin Recuperación

TIPOS DE LESIÓN

INCOMPLETA: Preserva cualquier función Motora y/o Sensitiva, 3 segmentos por debajo del nivel de lesión

COMPLETA: No preserva función Motora ni Sensitiva, 3 segmentos por debajo del nivel de injuria. Involucra una desconexión entre el cerebro y la medula Todas las funciones motoras sensitivas y vegetativas estarán alteradas

Por lo tanto padecerán de:

- Parálisis.
- Pérdida de sensibilidad profunda.
- Anestesia
- Incontinencia urinaria y fecal
- Disfunción sexual.

Lesión Incompleta

- “Sensación” o movimientos voluntarios en extremidades
- “Sensación sacra” alrededor del ano (buen pronóstico)
- Contracción esfínter rectal en forma voluntaria (buen pronóstico)

- Si hay reflejos sacros solamente **no** es una lesión incompleta

Tipos de lesión incompleta

- Síndrome cordonal posterior
- Brown-Séquard –hemisección medular
- Síndrome anteromedular
- Síndrome centromedular

SHOCK ESPINAL = HIPOTENSION SIMPAATICA

Interrupción del tono simpático

- Pérdida del tono vasoconstrictor
- Tono parasimpático aumentado = bradicardia

Pérdida del tono muscular

- Causa una hipovolemia relativa

HIPOTENSION SISTÉMICA

Taquicardia

Deterioro del sensorio

Piel fría y blanca

HIPOTENSION SIMPÁTICA

Bradicardia

Lúcido

Piel tibia

SOSPECHAR TRAUMA ESPINAL

En víctimas de trauma mayor

En pacientes traumatizados con deterioro de conciencia

Trauma menor con signos de trauma espinal (dolor cervical, lumbar, adormecimiento de extremidades)

Respiración abdominal

Priapismo

LESIÓN NEUROLÓGICA SIN LESIÓN VERTEBRAL

- ◆ Niños
- ◆ Ancianos
- ◆ Lesiones vasculares

TRM MANEJO EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE

➤ INMOVILIZACIÓN PRECOZ

- Collar cervical

- Fijación a tabla rígida
- Posición neutra de la columna (cuidado con los niños)
- MANTENER OXIGENACIÓN
 - Cánula nasal
 - Intubación orotraqueal si es necesario
- MANTENER NORMOTENSIÓN
 - TAM >90 mmhg
 - No sobrehidratar en pacientes con injuria cerebral
 - Vendas en miembros inferiores si no hay tono muscular
 - Identificar el déficit motor si fuera imposible

Colocar sonda nasogástrica

Colocar sonda vesical

Controlar signos vitales ¡bradicardia!

TRM MANEJO EN EL HOSPITAL

Chequear temperatura corporal

Obtener las imágenes necesarias de toda la columna

Inspección de hematomas o “saltos” a lo largo de la columna

Medicación específica

Realizar evaluación neurológica

- Historia de TRM
- Mecanismo de injuria
- Pérdida de conciencia
- Disestesias, Paresias
- Inspección y palpación espinal
- Examen motor
- Examen reflejos - Musculares
 - Cutáneo-abdominales
 - Cremasteriano
 - Sacros (Bulbocavernoso, Anal)

TRAUMA RAQUIMEDULAR

* MANEJO MÉDICO AGRESIVO

* DIAGNÓSTICO PRECOZ

* ALINEACIÓN RÁPIDA Y FIJACIÓN

EVALUACIÓN POR IMÁGENES

- RADIOGRAFÍAS
 - Perfil
 - Frente
 - Transoral
 - En flexión y extensión

- Oblicuas
- Posición de nadador (Fletcher)
- TOMOGRAFÍA COMPUTADA
- RESONANCIA NUCLEAR MAGNETICA
- ANGIORESONANCIA

PERIODO CRÓNICO

Secuelas Neurológicas

- Hiperfuncionalidad medular
 - Espasticidad
 - Movimientos involuntarios
 - Hiperreflexia osteotendinosa y autonómica
 - Signos piramidales
 - Vejiga automática y defecación refleja
 - Erecciones reflejas
- Aracnoiditis
- Siringomielia
- Quistes Medulares
- Mielomalacia
- Atrofia medular
- Seudomeningoceles
- Medula Anclada

Secuelas Generales

- Ulceras de Decúbito
- Infecciones
- Retracciones Músculo-tendinosas
- Calcificaciones Heterotópicas
- Trombosis Venosas
- Anemia

TRATAMIENTO

ALINEACIÓN

FIJACION: Vías anterior y posterior

ESCALA DE FUNCION MOTORA

Indicador pronóstico más exacto de la lesión medular.

En pacientes con déficit inicial completo la recuperación es mínima; la motricidad en miembros superiores es menor al 20% del estimado como normalidad.

En las lesiones parciales, con déficit neurológico mínimo, la motricidad recuperada supera el 80%.

0 = Función motora nula

1 = Trazas de función motora

- 2 = Función motora mala
- 3 = Función motora regular
- 4 = Función motora buena
- 5 = Función motora normal