

POLITRAUMATISME

DR GORGAN MIRCEA

SEF LUCRARI UMF "CAROL DAVILA"

**MEDIC PRIMAR NEUROCHIRURG, DOCTOR IN STIINTE
MEDICALE**

SPITALUL CLINIC DE URGENTA

"DR BAGDASAR-ARSENI" BUCURESTI

DEFINITIE

ESTE O ENTITATE COMPLEXA
LEZIONALA POSTTRAUMATICA ,
EVOLUTIVA SI DEFINITA CLINIC DE O
INTER-RELATIE FIZIOPATOLOGICA CU
CARACTER AGRAVANT

ETIOLOGIE

- ACCIDENTE RUTIERE
- ACCIDENTE DE MUNCA
- CADERI DE LA INALTIME
- CONDITII DE CATASTROFA: RAZBOI, CUTREMUR, EXPLOZII

PATOGENIE

PRINCIPALELE ASOCIERI TRAUMATICE
CU AFECTARE MULTISEGMENTARA CE
CONTUREAZA UN POLITRAUMATISM
SUNT:

■ TCC+TRAUMATISM TORACIC

■ TCC+TRAUMATISM AL MEMBRELOR SI
CENTURILOR

■ TCC+TVM

■ TCC+TRAUMATISM ABDOMINAL

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME TORACICE

CAUZA PRINCIPALA ESTE ACCIDENTUL
RUTIER

LEZIUNILE SE PRODUC PRIN
PROIECTAREA CAPULUI IN PARBRIZ CU
TORACELE IN VOLAN SAU BORD

PRIN EXPULZAREA VICTIMEI IN AFARA
VEHICULULUI

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME TORACICE

LEZIUNILE TORACO-PULMONARE
AGRAVEAZA EFECTELE TCC PRIN
PERTURBAREA FUNCTIEI RESPIRATORII CE
CREAZA UN CERC VICIOS RECIPROC
AGRAVANT

TCC NECESITA URMARIRE NEUROLOGICA SI
DIAGNOSTIC LEZIONAL COMPLEX PRIN
INVESTIGATII RADIOLOGICE(RX, CT) SI
MONITORIZAREA PIC

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME TORACICE

TRAUMATISMUL TORACIC IMPUNE DEPISTAREA SI TRATAREA:

HEMOPNEUMOTORAXULUI

HEMOPERICARDULUI

FRACTURILOR COSTALE CU EFRACIE PLEURALA

EMFIZEMULUI SUBCUTANAT

VOLETELOR COSTALE

SE EFECTUEAZA RAPID RX TORACIC SAU CT TORACIC, ECOGRAFIE CARDIACA, EVALUARE CARDIACA SI RESPIRATORIE

HEMO SI PNEUMOTORAXUL MASIV AU PRIORITATE IN TRATAMENT FATA DE LEZIUNILE CEREBRALE

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME ALE MEMBRELOR

DIN TOTALUL POLITRAUMATISMELOR IN 60-64% DIN CAZURI SUNT COINTERESATE MEMBRELE SI CENTURILE

CELE MAI AFECTATE SEGMENTE SUNT: CENTURA SCAPULARA, HUMERUSUL, FEMURUL, OASELE GAMBEI SI ANTEBRATULUI, BAZINUL, OASELE MAINII SI PICIORULUI

AGRAVAREA LEZIUNILOR CRANIOCEREBRALE SE PRODUCE PRIN: IMPULSURI NOCICEPTIVE TRANSMISE PRIN SUBSTANTA RETICULATA, EMBOLII GRASOASE, SOC TRAUMATIC SAU HEMORAGIC

DIAGNOSTICUL PRESUPUNE EXAMEN CLINIC GENERAL, NEUROLOGIC, BILANT RADIOLOGIC AL TUTUROR SEGEMENTELOR INTERESATE, EXAMEN CT CEREBRAL, TORACIC, ABDOMINAL, DE BAZIN.

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME ALE MEMBRELOR

■ PRIORITATEA TERAPEUTICA ESTE DATA DE LEZIUNI DESCHISE INSOTITE DE LEZIUNI VASCULARE CU SOC HEMORAGIC

■ ORICE INTERVENTIE ORTOPEDICA SAU CHIRURGICALA TREBUIE REALIZATA SUB ANESTEZIE GENERALA CU MONITORIZARE DE PRSIUNE INTRACRANIANA, SI INVESTIGATII CT CEREBRALE PRE SI POSTOPERATOR

TCC ASOCIAT CU TVM

CEA MAI FRECVENTA ASOCIERE LA UN TCC ESTE
LEZIUNEA SEGMENTULUI CERVICAL

LA COMATOSI LEZIUNILE MEDULARE SUNT GREU DE
DIAGNOSTICAT

EXAMENUL NEUROLOGIC URMARESTE DEPISTAREA:
MODIFICARILOR DE MOTILITATE LA DURERE SI
ALTERAREA TONUSULUI MUSCULAR

DIAGNOSTICUL DE LEZIUNE CERVICALA PRESUPUNE:
TETRAPLEGIE SAU TETRAPAREZA, DEFICIT DE
SENSIBILITATE CORESPUNZATOR NIVELULUI LEZIUII,
TULBURARI RESPIRATORII, TULBURARI DE FONATIE SI
DEGLUTITIE, SINDROM CLAUDE-BERNARD-HORNER

TCC ASOCIAT CU TVM

EXPLORARILE COMPLEMENTARE: RADIOGRAFII VERTEBRALE, CT VERTEBRAL, IRM CERVICAL

LEZIUNILE VERTEBRO-MEDUALARE IN SEGMENTUL TORACIC SE RECUNOSC PRIN: PLEGIA SAU PAREZA MEMBRELOR INFERIOARE, ABSENTA SAU ALTERAREA REFLEXELOR OSTEOTENDINOASE, TULBURARI SFINCTERIENE, TULBURARI DE SENSIBILITATE CU NIVEL CORESPUNZATOR LEZIUNII, MARCA TRAUMATICA FRECVENTA

EXPLORARILE COMPLEMENTARE PRESUPUN: RADIOGRAFII VERTEBRALE, CT VERTEBRAL SI TORACIC, IRM, ECOGRAFIE CARDIACA.

TCC ASOCIAT CU TVM

LEZIUNILE VERTEBROMEDULARE LOMBOSACRATE

ASOCIATE UNUI TCC SE RECUNOSC CLINIC PRIN:

SINDROM DE NEURON MOTOR PERIFERIC

ASOCIATE CU SEMNE DE SUFERINTA DE NEURON
MOTOR CENTRAL (SEMNUL BABINSKI)

SINDROM DE CON MEDULAR SAU DE COADA DE CAL

EXAMENUL RADIOLOGIC, CT VERTEBRAL, IRM
VERTEBRAL VOR CONFIRMA SEDIUL , NATURA SI
GRAVITATEA LEZIUNII

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME ABDOMINALE

ASOCIEREA ARE UN PROGNOSTIC GRAV FIIND
GREVATA DE O MORTALITATE MARE 15-18%

LEZIUNILE ABDOMINALE POT AVEA **CARACTER
ACUT SAU SUPRA-ACUT** SURVENIND IN ACELASI
MOMENT CU LEZIUNILE CEREBRALE

HEMOPERITONEUL IMPUNE MASURI URGENTE
AVAND PRIORITATE SAU NECESITAND REZOLVAREA
SA SIMULTAN CU LEZIUNEA CEREBRALA

LEZIUNILE ABDOMINALE POT EVOLUA SI **IN DOI
TIMPI** (RUPTURILE DE SPLINA SAU FICAT)

TCC ASOCIAT CU TRAUMATISME ABDOMINALE

SE IMPUNE EXAMENUL CLINIC AL ABDOMENULUI SI
EXAMEN CT ABDOMINAL LA INTERNARE SI REPETAT
IN ZILELE URMATOARE

LA INTERNARE-ECOGRAFIA ABDOMINALA URMATA
DE LAVAJ PERITONEAL SI CT ABDOMINAL SUNT
OBLIGATORII

FIZIOPATOLOGIA POLITRAUMATISMELOR

MORTALITATEA SECUNDARA TCC ESTE CRESCUTA DE LEZIUNILE EXTRACRANIENE PRIN: SOC, HIPOXIE, HIPERCAPNIE, ANEMIE

HIPOTENSIUNEA ARTERIALA ACCELEREAZA DEZVOLTAREA LEZIUNILOR CEREBRALE SECUNDARE DATORITA SCADERII PERFUZIEI CEREBRALE, MORTALITATEA PUTAND CRESTE PANA LA 50 % NEURONII LEZATI SUNT MULT MAI SENSIBILI LA HIPOXIE DECAT CEI NORMALI

FIZIOPATOLOGIA POLITRAUMATISMELOR

ESTE OBLIGATORIE COMBATEREA HIPOTENSIUNII ARTERIALE SISTEMICE PRIN: ADMINISTRAREA DE SOLUTII EXPANDER, ADMINISTRAREA DE SANGE, MEDICATIE VASOPRESOARE SI INOTROP POZITIVA

SCOPUL ESTE DE A MENTINE O PRESIUNE DE PERFUZIE CEREBRALA IN JUR DE 70 MM HG

OBSTRUCTIA CAILOR AERIENE SI ASPIRATIA BRONSICA DETERMINA MODIFICARI ALE GAZELOR PULMONARE ACCENTUAND HIPOXIA SI HIPERCAPNIA

FIZIOPATOLOGIA POLITRAUMATISMELOR

HIPOXEMIA ESTE A DOUA CAUZA MAJORA DE AGRAVARE A LEZIUNILOR CEREBRALE CRESCAND MORTALITATEA CU PANA LA 27 %

PREVENIREA HIPOXEMIEI SI HIPERCAPNIEI DEPIND FOARTE MULT DE AJUTORUL ACORDAT PRESPITALICESC

FOARTE MULT DE AJUTORUL ACORDAT PRESPITALICESC SI VENTILATIA MECANICA LA LOCUL ACCIDENTULUI SCAD RISCUL APARITIEI ACESTOR COMPLICATII

FIZIOPATOLOGIA POLITRAUMATISMELOR

ANEMIA NU APARE DE REGULA IN LEZIUNILE CEREBRALE IZOLATE, DAR ESTE FRECVENT INTALNITA LA POLITRAUMATIZATI

IZOLATA, ANEMIA ESTE BINE TOLERATA DE PARENCHIMUL CEREBRAL NORMAL ATAT TIMP CAT FLUXUL SANGUIN ESTE ADECVAT

IN TCC, CAND CAPACITATEA DE UTILIZARE A OXIGENULUI LA NIVEL CEREBRAL ESTE SCAZUTA, ANEMIA POATE INDUCE SAU AGRAVA ISCHEMIA CEREBRALA

FIZIOPATOLOGIA POLITRAUMATISMELOR

ALTERARILE METABOLICE- HIPERGLICEMIA,
REPREZINTA UN FACTOR DE PROGNOSTIC
NEFAVORABIL DEOARECE CRESTE ACIDOZA
CEREBRALA

CONCLUZIE: PROGNOSTICUL PACIENTILOR CU TCC
SI POLITRAUMATISME ESTE INFLUENTAT DE
PREZENTA LEZIUNILOR EXTRACRANIENE ASOCIATE,
DE DISFUNCTIILE RESPIRATORII SI
CARDIOVASCULARE, NECESITAND TRATAMENT
AGRESIV SI IMEDIAT

TRATAMENTUL POLITRAUMATISMELOR

PRINCIPIILE TERAPEUTICE-JENETT SI TEANSDALE-
1981

MASURI TERAPEUTICE LA LOCUL ACCIDENTULUI:

■ APLICAREA GULERULUI RIGID

■ ELIBERAREA CAILOR RESPIRATORII

■ OXIGENOTERAPIE, IOT SI VENTILATIE LA NEVOIE

■ MONITORIZAREA TA

■ CATETER VENOS SI PERFUZIE, PROBE SANGUINE PENTRU
ANALIZE SI GAZE SANGUINE

■ MASURI URGENTE DE HEMOSTAZA

■ MASURI DE DESOCARE

■ SONDA VEZICALA

■ PROFILAXIE ANTITETANICA

TRATAMENTUL POLITRAUMATISMELOR

MASURI TERAPEUTICE IN PRIMA ORA (GOLDEN HOUR):

APRECIEREA STARII DE CONSTIENTA-CGS

INVENTARIEREA TUTUROR LEZIUNILOR

CT CRANIO-CEREBRAL, TORACIC SI ABDOMINAL SI BILANT

RADIOLOGIC STANDARD: VERTEBRAL, TORACIC, MEMBRE,
BAZIN

EVACUAREA PNEUMO SAU HEMOTORAXULUI

EVACUAREA HEMATOMULUI INTRACRANIAN

REZOLVAREA RUPTURILOR DE ORGAN ABDOMINAL: SPLINA,
FICAT, MEZENTER, VEZICA URINARA

LAPAROTOMIE EXPLORATORIE IN HEMORAGIA ABDOMINALA

TRATAMENTUL POLITRAUMATISMELOR

MASURI TERAPEUTICE IN PRIMELE 24 DE ORE:

INTERNARE IN SERVICIUL ATI PENTRU CAZURILE CE NU
NECESITA INTERVENTIE OPERATORIE

MONITORIZAREA FUNCTIILOR VITALE

APRECIEREA PERMANENTA A STARII DE CONSTIENTA (GCS)

SI EXAMEN CT CERBRAL LA NEVOIE+ ATITUDINE

TERAPEUTICA IN CAZ DE LEZIUNE INTRACRANIANA

DECOMPRESIUNEA MADUVEI IN FRACTURI-LUXATII CU
INTERESARE MIELICA

PUNCTIA ABDOMINALA + CT ABDOMINAL (SPLINA RUPTA IN
DOI TIMPI)

TRATAMENTUL POLITRAUMATISMELOR

MASURI TERAPEUTICE IN PRIMELE 24 DE ORE:

- REZOLVAREA CHIRURGICALA A RUPTURII DE INTESTIN SAU DE VEZICA URINARA, A HEMATOMULUI RETROPERITONEAL
- IMOBILIZARE IN FIXATOR EXTERN AL FRACTURILOR MEMBRELOR
- SUTURA DE TENDOANE SI NERVI
- REZOLVAREA CHIRURGICALA A MASIVULUI FACIAL

TRATAMENTUL POLITRAUMATISMELOR

MASURI TERAPEUTICE IN PRIMA SAPTAMANA

REZOLVAREA FRACTURILOR CU INFUNDARE SI A PLAGILOR
GRANIO-CEREBRALE

REZOLVAREA CHIRURGICALA A FISTULELOR LCS

FIXAREA FRAGMENTELOR DISLOCATE DE LA NIVELUL
MASIVULUI FACIAL

REZOLVAREA CHIRURGICALA A FRACTURILOR MEMBRELOR ,
CU DEPLASARE

SECVENTA MASURILOR TERAPEUTICE NU ESTE STRICTA SI
POATE FI MODIFICATA IN FUNCTIE DE STAREA GENERALA A
PACIENTULUI SI DE PRIORITATEA UNEI ANUMITE LEZIUNI

DATORIA NEUROCHIRURGULUI

SA CONSTATE ORICE MODIFICARE A STARII DE
CONSTIENTA

SA REMARCE APARITIA UNUI DEFICIT SENZITIVO-
MOTOR

SA DESCOPERE O SUFERINTA DE NERVI CRANIENI

SA STABILEASCA DACA ACESTE TULBURARI SUNT
CONSECINTA UNEI LEZIUNI NEVRAXIALE SAU
EXTRANEVAXIALE

PENTRU ORIENTAREA RAPIDA ASUPRA GRAVITATII
UNUI POLITRAUMATIZAT MAYER SI COLABORATORII
IN 1981 AU PUS LA PUNCT SCALA MISS(MODIFIED
INJURY SEVERITY SCALE)

DATORIA NEUROCHIRURGULUI

ACEASTA SCALA APRECIAZA GRAVITATEA LEZIUNILOR IN 5 REGIUNI:

■ CRANIOCEREBRALA

■ MASIV FACIAL SI REGIUNEA CERVICALA

■ TORACE

■ ABDOMEN SI BAZIN

■ CENTURA PELVIANA SI EXTREMITATI

GRADELE DE SEVERITATE ALE SCALEI MISS SUNT DE LA 1 LA 5

■ GRADUL I-AFECTARE MINORA

■ GRADUL II-AFECTARE MODERATA

■ GRADUL III- AFECTARE SEVERA FARA PERICOL PENTRU
■ SUPRAVIETUIRE

■ GRADUL IV- AFECTARE SEVERA CAND SUPRAVIETUIREA ESTE IN
■ PERICOL

■ GRADUL V- AFECTARE CRITICA CAND SUPRAVIETUIREA ESTE
■ INCERTA

DATORIA NEUROCHIRURGULUI

SCALA MISS REFLECTA IMPLICIT SANSELE DE SUPRAVIETUIRE, AVAND SI VALOARE PROGNOSTICA

DEFECTUL SCALEI MISS ESTE LIPSA DE VALOARE A PUNCTAJULUI CUMULATIV AL LEZIUNILOR. CRITERIUL DE INCADRARE IN GRAD FIIND AFECTAREA MAJORA CALCULATA LA UN SEGMENT SI IGNORAND PUNCTAJUL CELORLALTE LEZIUNI

SCALA GLASGOW SI SCALA MISS SE POT CORELA:

CGS	MISS
15	1
13-14	2
9-12	3
5-8	4
4	5

PROGNOSTICUL POLITRAUMATISMELOR

ESTE IN GENERAL SUMBRU

PESTE 40% DIN CAZURILE GRAVE DECEDEAZA

SEGMENTUL DIN POPULATIE CEL MAI EXPUS

ESTE ALCATUIT DIN INDIVIZI DE VARSTA

ACTIVA PROFESIONAL

REZOLVAREA ACESTOR COMPLEXE LEZIONALE

NECESITA SERVICII MULTIDISCIPLINARE