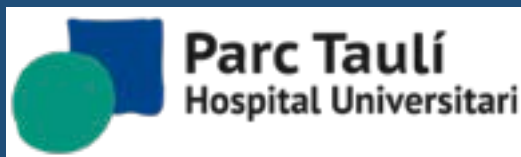




COM HO FAIG?

L'atenció al pacient politraumatitzat en un hospital de referència.

S. Navarro, S. Montmany, A. Campos, P. Rebasa, C. Zerpa i A. Muñoz



¿ COM HO FAIG ?

COM HO HEM FET , COM HO FEM....



L'atenció al pacient **politraumatitzat** en un hospital de referència.

PACIENT POLITRAUMÀTIC

Forgue 1946

“Desordres produïts *accidentalment*, d'una forma ràpida, per agents *mecànics*, sent la seva acció vulnerant , superior a la resistència dels teixits ”

“pacient que presenta varies lesions en varies àrees , amb com a mínim una d'elles potencialment mortal ”

Policontusió / Politrauma / Traumàtic greu

DEFINICIÓ POLITRAUMÀTIC

Abbreviated Injury Scale .AIS (1971)

Injury Severity Score .ISS(1988)

Penetrating Abdominal Trauma Index PATI(1981)

Organ Injury Scale . OIS (1991)

New Injury Severity Score NISS(1998)

Trauma Index 1971

Trauma Score (1981)

Revised trauma Score (1987)

CRAMS Scale (1982)

Prehospital Index (1986)

Trauma Triage Rule (1990)

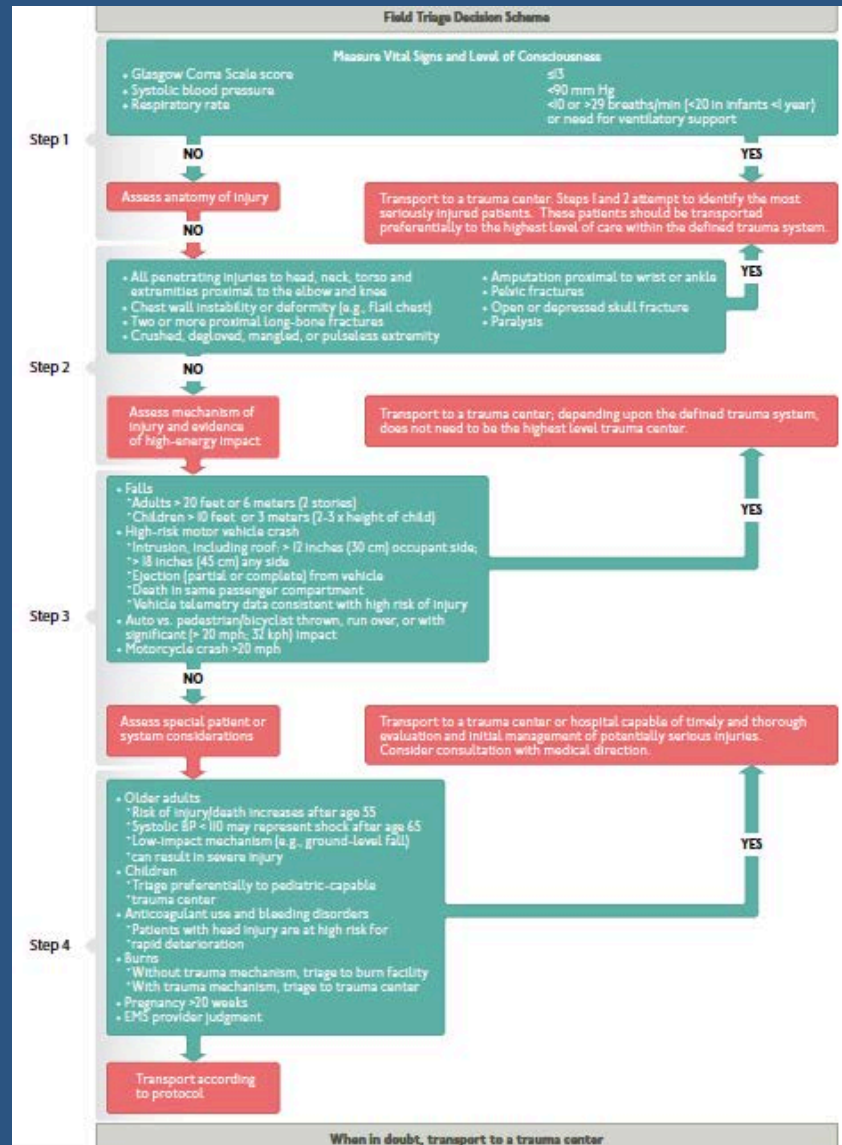
TENTH EDITION

ATLS[®]

Advanced Trauma Life Support[®]

Student Course Manual

New to this edition ▶



Existeixen nombrosos estudis que demostren un clar augment de la sensibilitat i especificitat per definir “malalt politraumàtic d’alta complexitat”, quan a els scores fisiològics , s’afegeixen els criteris anatòmics , els de mecanisme de lesió i els antecedents mèdics “

*ACS Committee on Trauma . D V Feliciano MD.
Department of Surgery .Grady Memorial Hospital . Atlanta . USA*

SISTEMES DE TRAUMA

- Identificar correctament quin pacient te lesions que precisen ser tractades en un determinat tipus de hospital (USA : determinat tipus de trauma center)
- Identificar el pacient traumàtic que requereix atenció especialitzada
- Minimitzar morts i morbiditat potencialment evitable
- Cada trasllat erroni d'un pacient augmenta la mortalitat en un 22% i la morbiditat en un 80%

Trauma Eight Edition. Feliciano,D, Mattox K, Moore E. 2018

DEFINICIÓ POLITRAUMÀTIC

26 anys . No antecedents .

MECANISME LESIÓ : Conductor cotxe . Xoc frontal , intrusió habitacle

Extricació 22'

2,35 am

INFORMACIÓ EXTRAHOSP :

Estable

TA 110-70 mmHg. FC 83x' FR 21 x'





26 anys . No antecedents .

MECANISME LESIÓ : C

habitable

Extricació 22'

2,35 am

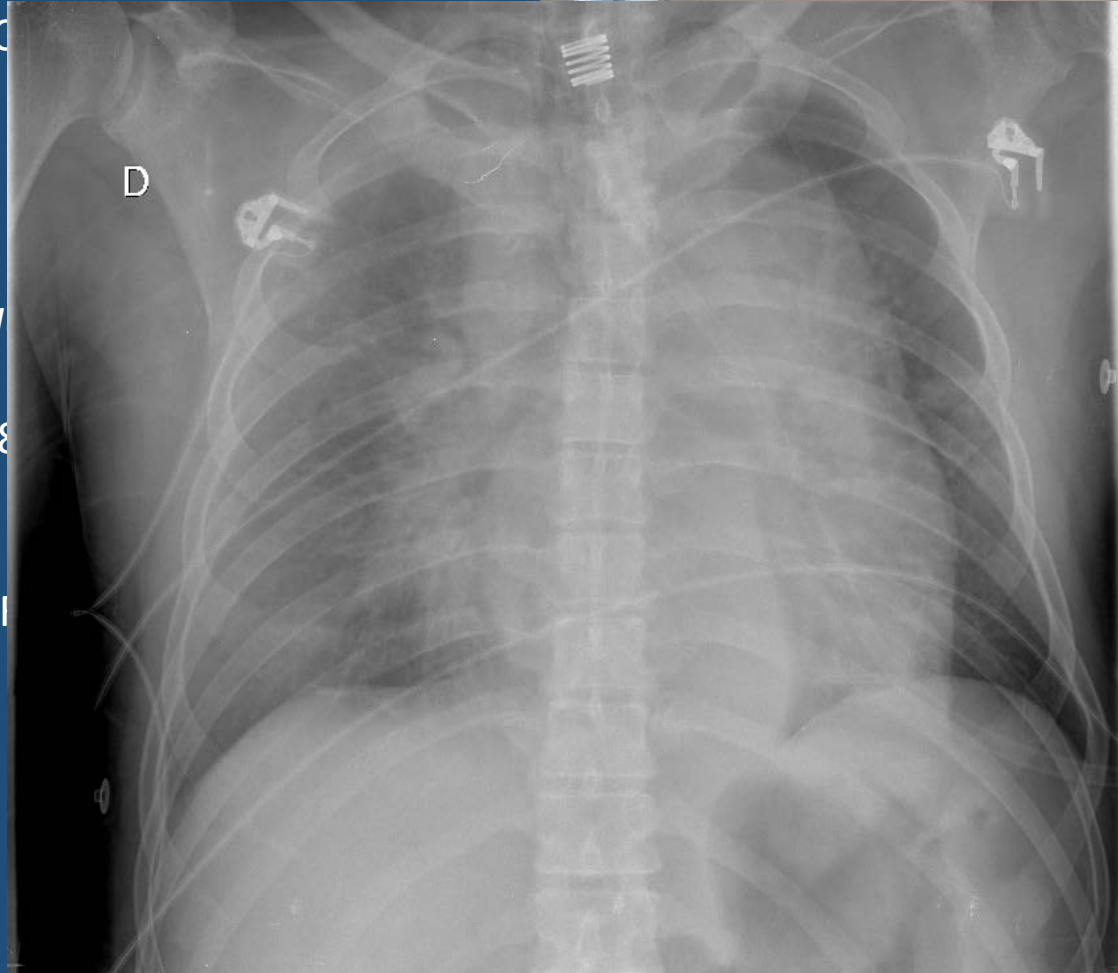
INFORMACIÓ EXTRAH

Estable

TA 110-70 mmHg. FC 8

HOSPITAL 3,05 am

C : TA 120-80 mmHg. I



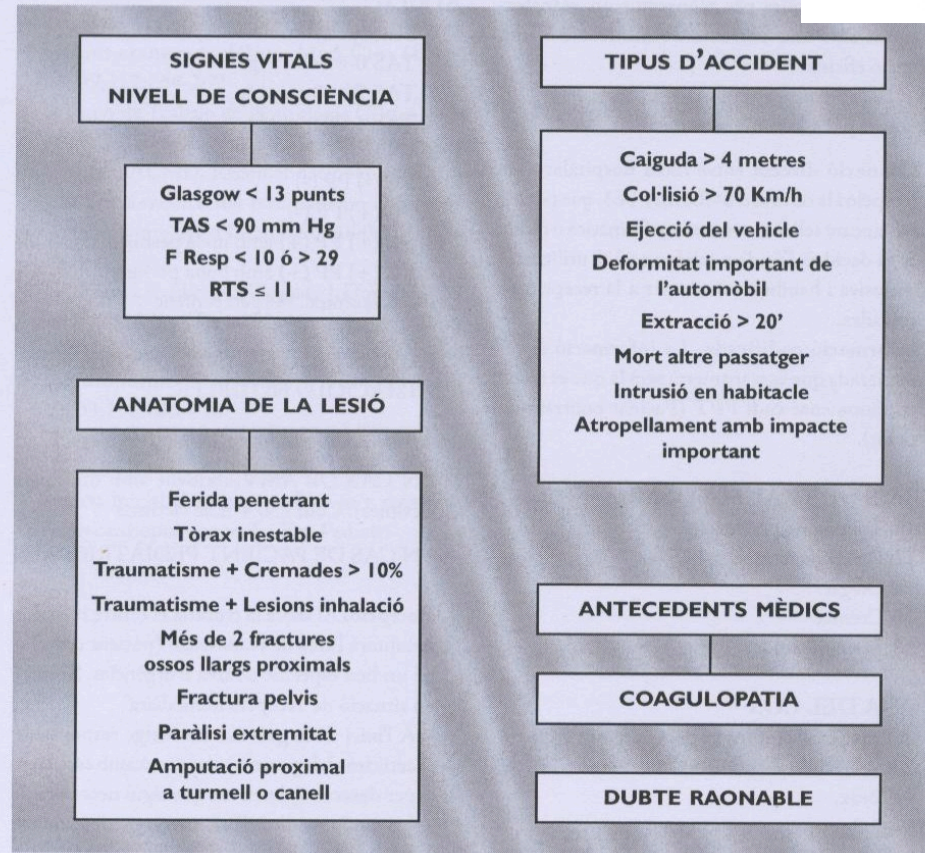


Figura 1: Criteris d'activació del codi PPT en l'adult

*Codis d'activació i circuits
d'atenció urgent a Barcelona
2003*

Lesió alta Energia



PROTOCOLS,

CODIS D'ACTIVACIÓ
I CIRCUITS D'ATENCIÓ URGENT
A BARCELONA



DOCUMENT TÈCNIC PROVISIONAL

MALALT POLITRAUMÀTIC
INFART AGUT MIOCARDI
MALALT AMB ICTUS



- AGENCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA
- ÀMBIT D'ATENCIÓ PRIMÀRIA BARCELONA CIUTAT, ICS
- CLÍNICA PLATÓ, FUNDACIÓ PRIVADA
- CORPORACIÓ SANITÀRIA CLÍNIC
- FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU
- HOSPITAL DOS DE MAIG

- HOSPITAL SAGRAT COR
- HOSPITAL SANT RAFAEL
- HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON
- INSTITUT MUNICIPAL D'ASSISTÈNCIA SANITÀRIA (IMAS)
- PAMEM
- SCUBSA-061

PROTOCOLS,

CODIS D'ACTIVACIÓ
I CIRCUITS D'ATENCIÓ URGENT
A BARCELONA CIUTAT



MALALT AMB
POLITRAUMATISME

VERSIÓ 1 - ABRIL - 2004

- AGENCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA
- ÀMBIT D'ATENCIÓ PRIMÀRIA BARCELONA CIUTAT, ICS
- CLÍNICA PLATÓ, FUNDACIÓ PRIVADA
- CORPORACIÓ SANITÀRIA CLÍNIC
- FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU
- HOSPITAL DOS DE MAIG
- HOSPITAL SAGRAT COR

- HOSPITAL SANT RAFAEL
- HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN DE DEU
- HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON
- INSTITUT MUNICIPAL D'ASSISTÈNCIA SANITÀRIA (IMAS)
- PAMEM
- SCUBSA-061



CatSalut

Servei Català
de la Salut



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

CatSalut. Instrucció 04/2011

Ordenació i configuració del model organitzatiu i dispositius
per a l'atenció inicial a la persona pacient traumàtica greu

CODI PPT

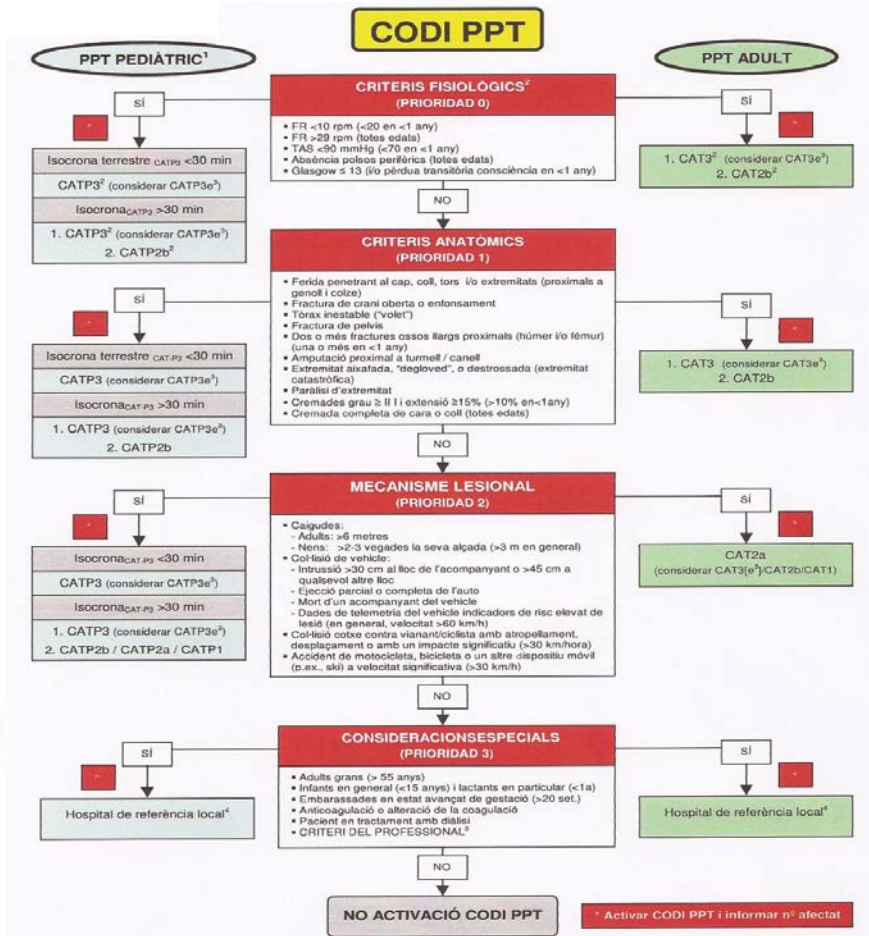
Nou model d'atenció al pacient traumàtic greu

Barcelona, 7 de novembre de 2011



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Nou model d'atenció al Pacient Traumàtic Greu



CODIS D'ACTIVACIÓ

- CODI PPT
- CODI ICTUS
- CODI IAM



El temps és vida!

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Nou model d'atenció al Pacient Traumàtic Greu

Nivells assistencials i requeriments

Nivell	Hospital	Funció	Cartera de Serveis
Complexitat baixa CAT1	Hospital comarcal	Atenció urgent, estabilització i derivació a un Centre d'Atenció al Trauma de nivell superior	Cirurgia General 24 h COT 24 h Radiologia amb/sense TC 24h
Complexitat mitja CAT2 (acumula nivell inferior)	Hospital referent territorial	Atenció urgent, estabilització, ingrés i, si escau, derivació a un Centre d'Atenció al Trauma de nivell superior. Capacitat per atendre el trauma greu durant 24 hores i expertesa en pacients complexos	Cirurgia general 24 h COT 24 h Radiologia amb TC 24 h
Complexitat mitja CAT2a			Unitat de crítics
Complexitat mitja-alta CAT2b			Unitat de crítics Neurocirurgia 24 h En cas pediàtric inclou cirurgia pediàtrica 24 hores i Unitat de crítics pediàtrica
Complexitat alta CAT3 (acumula nivell inferior)	Hospital amb activitat terciària	Atenció urgent, estabilització, ingrés i atenció especialitzada. Eventualment, derivació a unitat especialitzada CAT3e o derivació de retorn al CAT de nivell inferior corresponent	Radiologia convencional i intervencionista, i TC 24 h Cirurgia del trauma medul·lar Cirurgia toràcica 24 h Cirurgia vascular 24 h Cirurgia maxil·lofacial 24 h
Unitats altament especialitzades CAT3e	L'existència en els hospitals d'aquest nivell de serveis altament especialitzats com l'Atenció a cremats, Atenció a lesionats medul·lars (24 h), Reimplantació de membres (24 h) o d'altres, determinen la seva catalogació com a Centre d'Atenció al Trauma Especialitzat (CAT 3e)		



26 anys . No antecedents .

MECANISME LESIÓ : Conductor cotxe . Xoc frontal , intrusió habitacle

Extricació 22'

2,35 am

INFORMACIÓ EXTRAHOSP :

Estable

TA 110-70 mmHg. FC 83x' FR 21 x'

HOSPITAL 3,05 am

C : TA 120-80 mmHg. FC 78x' FR 19 x'

E :



¿ QUIN HOSPITAL ?

22 anys . No antecedents .

MECANISME LESIÓ : Conductor moto
Caiguda accidental , 60 km / h
5,45 am

INFORMACIÓ EXTRAHOSP :

Estable

TA 110-70 mmHg. FC 83x' FR 21 x'

HOSPITAL

C : TA 130-65 mmHg. FC 84 x' FR 19 x'

E: Dolor costal esquerra a la palpació



¿ QUIN METGE / METGES L'HAN DE VEURE ?

EQUIP DE TRAUMA

El pacient amb criteris d'activació del Codi PPT és per definició complex.

La seva atenció és un *continuum* assistencial s'inicia amb l'alerta prehospitalària i continua fins el trànsfer hospitalari. Per tal de millorar la coordinació entre nivells assistencials es considera òptim que l'hospital receptor disposi d'un nivell d'informació que li permeti organitzar els recursos propis per tal d'oferir la millor atenció al pacient des del mateix moment en que aquest arriba a l'hospital.

Per aquest motiu es considera que el CECOS del SEM comuniqui aquests 9 ítems en el moment de l'activació del Codi PPT:

1. Sexe (Dona, Home)
2. Edat (en anys –mesos/dies en nens-)
3. Prioritat (0, 1, 2, 3)
4. Tipus d'accident (*Alfa*)
5. Zona del cos (*Charlie*)
6. Respiració (*Romeo*)
7. Estat Hemodinàmic (*Hotel*)
8. Nivell de consciència (GCS) (*Golf*)
9. Temps previst d'arribada

CRITERIS DE COMUNICACIÓ SEM (UNITATS-CECOS)

4. Tipus d'accident (*Alfa*)

0. Desconegut
1. Accident de Tràfic
2. Atropellament (inclou vianant i ciclista)
3. Precipitat/Caiguda
4. Agressió per arma blanca o de foc
5. Agressió per altres mecanismes
6. Cremat
7. Ofegat (aigua dolça, salada o altres)
8. Accident al Metro o Ferroviari
9. Altres

5. Zona del cos afectada (*Charlie*)

0. Sense lesions aparents
1. Cap
2. Cara
3. Coll
4. Tòrax
5. Abdomen
6. Pelvis (òssia)
7. Raquis (columna vertebral)
8. Extremitats (superiors/inferiors)
9. Lesions externes (inclou cremades)

6. Respiració (*Romeo*)

0. Maneig invasiu de via aèria (IOT, Mascareta laringea, Cricotirotomia...)
1. Dificultat respiratòria
2. Normal

7. Estat Hemodinàmic (*Hotel*)

ADULT	NEN
0. Sense pols ó TA<50 mmHg	0. PC (No) PP (No)
1. TAS 50-90 mmHg	1. PC (Si) PP (No)
2. TAS> 90 mmHg	2. PC (Si) PP (Si) mala perfusió
	3. PC (Si) PP (Si) bona perfusió

PC: Pols Central; PP: Pols Perifèric

**8. Nivell de consciència (GCS) (*Golf*):
Glasgow (xifra total, no desglossada)**

9. Temps previst arribada (en minuts)

miércoles, 20 de marzo de 2019



17a, precipitada 6m, GCS
15 llega en 5min 0:01



PPT prioritat 2 5 min 11:48



PPT, prior 2 a les 13.50 13:35

jueves, 21 de marzo de 2019



PPT Prioridad 1 Glasgow
14, en 10' 11:51



PPT prioritat 2 Glasgow 14
en 10 minuts 15:54

viernes, 22 de marzo de 2019



PPT GLASGOW 15 EN
0MIN 9:53



Caida 2m Glasgow 13
llegada 10 min 14:23



PPT en 10 min prioridad 0 18:17

SISTEMA D'ATENCIÓ AL PACIENT POLITRAUMÀTIC

¿ QUIN METGE / METGES L'HAN DE VEURE ?

EQUIP DE TRAUMA

Introducir mensaje



ENV

EQUIP DE TRAUMA

ESTUDIANT
CAMILLER

AUXILIAR

INFERMERIA

CIRURGIA

TRAUMA

TEAM LEADER





Tot això seria mes fàcil si
tinguéssim un TC en el box
de trauma



Immediate total-body CT scanning versus conventional imaging and selective CT scanning in patients with severe trauma (REACT-2): a randomised controlled trial

*Joanne C Sierink, Kaij Treskes, Michael J R Edwards, Benn JA Beuker, Dennis den Hartog, Joachim Hohmann, Marcel GW Dijkgraaf, Jan SK Luitse, Ludo FM Beenen, Markus W Hollmann, J Carel Goslings, for the REACT-2 study group**

Interpretation Diagnosing patients with an immediate total-body CT scan does not reduce in-hospital mortality compared with the standard radiological work-up. Because of the increased radiation dose, future research should focus on the selection of patients who will benefit from immediate total-body CT.

EQUIP DE TRAUMA



Model organitzatiu i dispositius per a l'atenció inicial al pacient traumàtic greu

Presentació de la Instrucció del CatSalut

PERFIL CLÍNIC

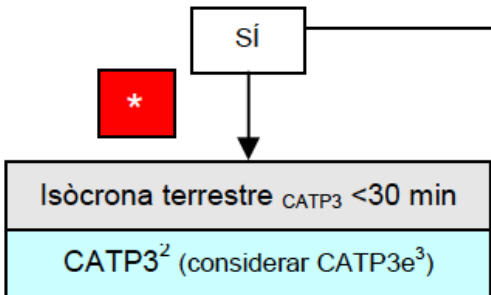
**Barcelona, dijous 12 de maig de 2011.
Hospital de Traumatologia de la Vall d'Hebron (Sala d'actes)**

Si tots els metges que hem de tractar al pacient politraumàtic no unim esforços i els esmercem discutint qui o a on s'ha de fer , haurem perdut el temps i una nova oportunitat de fer més fàcil quelcom tan difícil com l'atenció que es mereixen aquests pacients



CODI PPT

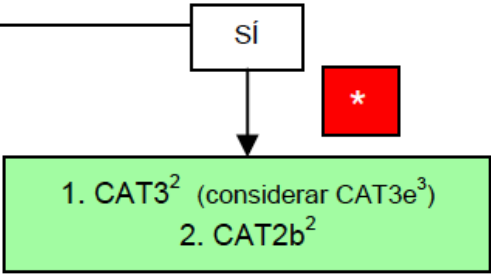
PPT PEDIÀTRIC¹



CRITERIS FISIOLÒGICS² PRIORITAT 0

- FR <10 rpm (<20 en <1 any)
- FR >29 rpm (totes edats)
- TAS <90 mm Hg (<70 en <1 any)
- Absència polsos perifèrics (totes edats)
- Glasgow ≤ 13 (i/o pèrdua transitòria consciència en <1 any)

PPT ADULT



CODI PPT

CRITERIS ANATÒMICS PRIORITAT 1

- Ferida penetrant al cap, coll, tors i/o extremitats (proximals a genoll i colze)
- Fractura de crani oberta o enfonsament
- Tòrax inestable ("volet")
- Fractura de pelvis
- Dos o més fractures ossos llargs proximals (húmer i/o fèmur) (una o més en <1 any)
- Amputació proximal a turmell / canell
- Extremitat aixafada, "degloved", o destrossada (extremitat catastròfica)
- Paràlisi d'extremitat
- Cremades grau \geq II i extensió \geq 15% (>10% en <1 any)
- Cremada completa de cara o coll (totes edats)

sí

*

1. CAT3 (considerar CAT3e³)
2. CAT2b

CODI PPT

MECANISME LESIONAL PRIORITAT 2

- Caigudes:
 - Adults: >6 metres
 - Nens: >2-3 vegades la seva alçada (>3 m en general)
- Col·lisió de vehicle:
 - Intrusió >30 cm al lloc de l'acompanyant o >45 cm a qualsevol altre lloc
 - Ejecció parcial o completa de l'auto
 - Mort d'un acompanyant del vehicle
 - Dades de telemetria del vehicle indicadors de risc elevat de lesió (en general, velocitat >60 km/h)
- Col·lisió cotxe contra vianant/ciclista amb atropellament, desplaçament o amb un impacte significatiu (>30 km/hora)
- Accident de motocicleta, bicicleta o un altre dispositiu mòbil (p.ex., esquí) a velocitat significativa (>30 km/h)



CAT2a

(considerar CAT3[e³]/CAT2b/CAT1)

Mecanisme de lesió : 6,9% valor predictiu positiu per identificar pacients amb un ISS > 15

SUPRAVALORA

Guidelines Committee of the American College of Critical Care Medicine: Guidelines for transfer of critically ill patients . Crit Care Med 1993;21:931

**ACCIDENTE
AUTOBÚS
(RESUMEN)**

Trece universitarias de Erasmus mueren en accidente de autobús en Tarragona

**REDACCIÓN**

20/03/2016 15:37

Actualizado a

20/03/2016 15:52

Barcelona/Freginars (Tarragona), 20 mar (EFE).- trece chicas de varias nacionalidades, en su mayoría estudiantes de Erasmus vinculadas a la Universidad de Barcelona, han muerto en un accidente de autobús en la AP-7 en Freginals (Tarragona), un suceso que Gobierno y Generalitat achacan inicialmente a un "error humano".

El accidente, ocurrido minutos antes de las seis de la mañana y que al parecer se ha producido cuando el conductor del autobús ha dado un "volantazo", ha atravesado la mediana de la AP-7 y ha volcado, colisionando con otro vehículo, lo que ha provocado un balance de 13 muertos y 28 heridos, 9 de ellos graves -de una de ellas se teme por su vida- mientras que otras 21 personas han salido ilesas.



Uno de los heridos del accidente de autobús está en estado crítico y se teme por su vida



• Las víctimas eran de seis nacionalidades, la mayoría italianas | El conductor ha sido ingresado en la UCI

LUIS B. GARCÍA, LORENA FERRO

21/03/2016 13:00

Actualizado a
21/03/2016 16:50



TARRAGONA, 21 Mar. (EUROPA PRESS) -

El conductor del autocar siniestrado en Tarragona ha sido ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por una contusión pulmonar, por lo que no declarará este lunes como estaba previsto.

MECANISME LESIONAL PRIORITAT 2

- Caigudes:
 - Adults: >6 metres
 - Nens: >2-3 vegades la seva alçada (>3 m en general)
- Col·lisió de vehicle:
 - Intrusió >30 cm al lloc de l'acompanyant o >45 cm a qualsevol altre lloc
 - Ejecció parcial o completa de l'auto
 - Mort d'un acompanyant del vehicle
 - Dades de telemetria del vehicle indicadors de risc elevat de lesió (en general, velocitat >60 km/h)
- Col·lisió cotxe contra vianant/ciclista amb atropellament, desplaçament o amb un impacte significatiu (>30 km/hora)
- Accident de motocicleta, bicicleta o un altre dispositiu mòbil (p.ex., esquí) a velocitat significativa (>30 km/h)

Sí

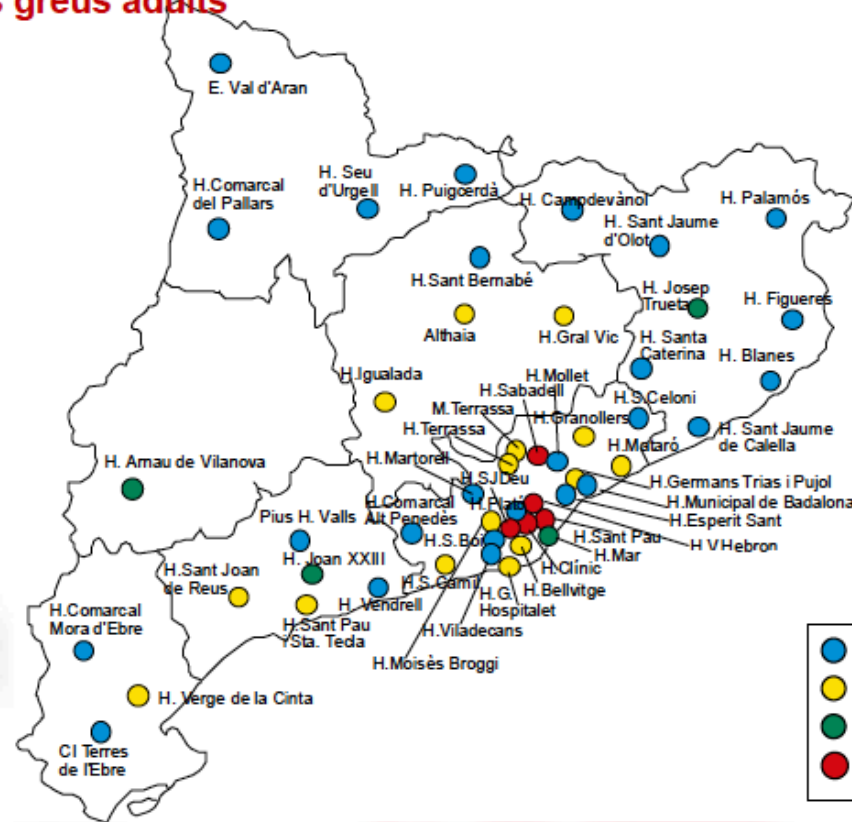
*

CAT2a

(considerar CAT3[e³]/CAT2b/CAT1)

CAL SEGUIR ACTIVANT AL EQUIP DE TRAUMA

Hospitals segons el nivell de complexitat per a l'atenció als pacients traumàtics greus adults





“Poder comptar amb un sistema de trauma organitzat i un codi específic d’atenció , beneficia a tota la societat , cap professional de la salut perd o es perjudicat , tothom té el seu paper i al final només guanya el malalt “

Persona pacient adulta	
Centre d'Atenció al Trauma nivell 3 (CAT-3)	
Hospital	Hospital amb activitat terciària
Funció	Atenció urgent, estabilització, ingrés i atenció especialitzada. Eventualment, derivació a unitat especialitzada CAT3e o derivació de retorn al CAT de nivell inferior corresponent.
Serveis*	Cirurgia general 24 h COT 24 h Radiologia convencional i intervencionista, i TC 24 h Unitat de crítics Cirurgia del raquis Neurocirurgia 24 h Cirurgia toràctica 24 h Cirurgia vascular 24 h Cirurgia maxil·lofacial 24 h
Requeriments	Experiència en el tractament de pacients amb ISS>15 (nombre de pacients desitjable ≥ 100 /any). Equip assistencial organitzat per donar atenció al trauma greu durant 24 h. Quiròfan d'urgències disponibles 24 h. Existència d'un programa d'atenció al trauma greu, amb un coordinador, i que inclogui formació de residents, la formació continuada i la recerca en l'àmbit del trauma greu.

* L'existència en els hospitals d'aquest nivell de serveis altament especialitzats com l'atenció a cremats, atenció a lesionats medul·lars (24 h), reimplantació de membres (24 h) o d'altres, determinen la seva catalogació com a **centre d'atenció al trauma especialitzat (CAT 3e)**.

REGISTRE POLITRAUMÀTICS (ISS ≥ 15) març 2006 - març 2019

Història clínica

Nom: [Redacted]

Sexe: Dona

Data naixement: 10-feb-71 Edat: 48,13

Charlson: 1

Coagulopatia: No

DM: No

Data accident: 28/03/2019 12:11:00

Data urgències: 28/03/2019 12:36:00

Data ingrès semi: 28/03/2019 13:40:00

Data ingrès plant: [Redacted]

Planta: [Redacted]

Data final: [Redacted]

Resolució: [Redacted]

Causa exitus: [Redacted]

Mecanisme accident: Precipitació

Trauma penetrant?: No

ISS: [Redacted] AIS: 4

NISS: [Redacted] OIS: [Redacted]

RTS: [Redacted] TRISS: [Redacted]

Revisió terciària: Post-protocol

Proves complementàries

Exploració	Durant primari	Resultat
Tòrax Rx	Si	Si: Ha trobat coses
Pelvis Rx	Si	No ha trobat res
Seriada òssia	Si	No ha trobat res
TC craneal	Si	Si: Ha trobat coses
TC columna	Si	No ha trobat res

PAS prehospitalària: 109 PAS hospitalària: 109

PAD prehospitalària: 69 PAD hospitalària: 69

FC prehospitalària: 77 FC hospitalària: 75

FR prehospitalària: [Redacted] FR hospitalària: [Redacted]

SatO2 prehospitalària: 99 SatO2 hospitalària: 100

FI02 prehospitalària: 0,21 FI02 hospitalària: 0,26

Temp prehospitalària: [Redacted] Temp hospitalària: [Redacted]

Glasgow prehospitalària: 15 Glasgow hospitalària: 15

IOT prehospitalària: No IOT hospitalària: No

RCP prehospitalària: No RCP hospitalària: No

Drenatge pleural preho: No

Troballes

Codi AIS 2015: [Redacted]

Lesió: Hematoma epidural

Localització lesió: Craneofacial

Penetrant?: No

Localització ferida: No hi ha ferida

Gravetat TRISS: Greu

Diagnòstic lesió: TC craneal

Lesió Inadvertida: No

LI Clínicament Rellevant: [Redacted]

Factors de risc evitables: [Redacted]

Es la LI causa de mort: [Redacted]

Accions terapèutiques

Dia i hora acció ter:	Tipus d'acció	Acció resoluciva	Durant primària?	Què s'ha fet?	Durada de l	Tècnica quirúrgica	Tipus d'
*	Cap						

Complicacions

Complicació	Traçament efectuat complicació	Data
*		

Protocols

Protocols
*

10

138 traumàtics / any ISS ≥ 15

Història clínica: 748390
 Nom: Maria del Mar Suquillo Chanatax
 Sexe: Dona
 Data naixement: 10-feb-71
 Edat: 48,13
 Charbon: 1
 Coagulopatia: No
 DM: No
 Data accident: 28/03/2019 12:11:00
 Data urgències: 28/03/2019 12:36:00
 Data ingrès semi: 28/03/2019 13:40:00
 Data ingrès plant:
 Planta:
 Data final:
 Resolució:
 Causa exitus:
 Mecanisme accident: Precipitació
 Trauma penetrant?: No
 ISS:
 AIS: 4
 NISS:
 OIS:
 RTSS:
 TRISS:
 Reversió terciària: Post-protocol

PAS prehospitalària	109	PAS hospitalària	109
PAD prehospitalària	69	PAD hospitalària	69
FC prehospitalària	77	FC hospitalària	75
FR prehospitalària		FR hospitalària	
SatO2 prehospitalària	99	SatO2 hospitalària	100
FlO2 prehospitalària	0,21	FlO2 hospitalària	0,26
Temp prehospitalària		Temp hospitalària	
Glasgow prehospitalària	15	Glasgow hospitalària	15
IOT prehospitalària	No	IOT hospitalària	No
RCP prehospitalària	No	RCP hospitalària	No
Drenatge pleural preho	No		

Proves complementàries

Exploració	Durant primària	Resultat
Tòrax Rx	Si	Si: Ha trobat coses
Peüls Rx	Si	No ha trobat res
Seriada òssia	Si	No ha trobat res
TC craneal	Si	Si: Ha trobat coses
TC columna	Si	No ha trobat res

Troballes

Codi AIS 2015:
 lesió: Hematoma epidural
 localització lesió: Craneofacial
 Penetrant?: No
 localització ferida: No hi ha ferida
 Gravetat TRISS: Greu
 Diagnòstic lesió: TC craneal
 lesió Inadvertida: No
 Clínicament rellevant:
 factors de risc evitables:
 és la L1 causa de mort:
 Accions terapèutiques

Dia i hora acció ter	Tipus d'acció	Acció resolutiva	Durant primària?	Què s'ha fet?	Durada de l	Tècnica quirúrgica	Tipus d
	Cap						

Complicacions

Complicació	Tractament efectuat complicació

Filtro: 1796 de 1796



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirurgia



Original

**Registro prospectivo en politraumatismos graves.
 Análisis de 1.200 pacientes[☆]**

Anna Serracant Barrera, Sandra Montmany Vioque, Heura Llaquet Bayo*,
 Pere Rebas Cladera, Andrea Campos Serra y Salvador Navarro Soto

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital de Sabadell, Corporació Sanitària Parc Taulí,
 Institut Universitari Parc Taulí–Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Barcelona, España

Persona pacient adulta	
Centre d'Atenció al Trauma nivell 3 (CAT-3)	
Hospital	Hospital amb activitat terciària
Funció	Atenció urgent, estabilització, ingrés i atenció especialitzada. Eventualment, derivació a unitat especialitzada CAT3e o derivació de retorn al CAT de nivell inferior corresponent.
Serveis*	Cirurgia general 24 h COT 24 h Radiologia convencional i intervencionista, i TC 24 h Unitat de crítics Cirurgia del raquis Neurocirurgia 24 h Cirurgia toràcica 24 h Cirurgia vascular 24 h Cirurgia maxil·lofacial 24 h
Requeriments	Experiència en el tractament de pacients amb ISS>15 (nombre de pacients desitjable ≥ 100 /any). Equip assistencial organitzat per donar atenció al trauma greu durant 24 h. Quiròfan d'urgències disponibles 24 h. Existència d'un programa d'atenció al trauma greu, amb un coordinador, i que inclogui formació de residents, la formació continuada i la recerca en l'àmbit del trauma greu.

* L'existència en els hospitals d'aquest nivell de serveis altament especialitzats com l'atenció a cremats, atenció a lesionats medul·lars (24 h), reimplantació de membres (24 h) o d'altres, determinen la seva catalogació com a **centre d'atenció al trauma especialitzat (CAT 3e)**.



Corporació
Parc Taulí



Hospital
de Sabadell

PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE POLITRAUMÁTICO

Hospital Universitario Parc Taulí

Grupo de trabajo del paciente politraumático:

Dres. C. Colilles, R. Martínez: S. Anestesiología y Reanimación

Dra. M.L. Iglesias, Sra S. Marín: S. Urgencias

Dres. J.R. Fortuño, J. Falcó: S. Radiología Intervencionista

Dres. A. Darnell, J. Puig, X. Gallardo: S. Radiología

Dr. S. Navarro: S. Cirugía

Dr. P.L. Esteban: S. Traumatología

Dr. M. Martínez: S. Medicina Intensiva

 Parc Taulí Hospital Universitari	DOCUMENT	CODI	DATA	REV	
	Comitè d'atenció al pacient <u>politraumatizat</u>	xx-xx-000	xx/xx/ <u>xxxx</u>		<u>Pàg. 1 de 4</u>
Propera revisió:					

COMITÈ D'ATENCIÓ AL PACIENT POLITRAUMÀTIC

Sessió General Politraumàtic

“Ús del REBOA en el pacient politraumatitzat”

Dra. Sandra Montmany (Servei de Cirurgia General)

Dia: Dijous, 25 d'abril de 2019

Hora: 8:00h – 9:00h

Lloc: Auditori

Sessió mortalitat PPT 2018

Anàlisi de la mortalitat potencialment evitable / evitable

Anàlisi d'errors i tipus d'error

2004 – 2018

38a. Talasemia minor, còlics nefrítics

Mec. Acció: Accident de moto.

Prehosp: (14/3/17)

PA 116/83, FC 120x', Sat. O2 99%, Glasgow 4.
Protecció cervical + IOT.

URG: (14/3/17 – 09:53h)

- A. IOT ok. Portador de collaret cervical.
- B. MVC bilateral. Sat. O2 100%.
- C. PA 117/67 – FC 125x'. Abdomen i pelvis normals.
- D. Glasgow 3 – Iot. Midriasi bilateral i anisocòria esquerra.
- E. Múltiples ferides facials, hematoma periorbitari, epistaxi i sang en cavitat bucal.

RX TÒRAX: Normal
RX PELVIS: Normal
ECO FAST: Negatiu

TC CRANEAL: Múltiples HSD (temporal E, frontal anterior E i Parietal lateral E). Hematoma epidural frontal. Múltiples contusions parenquimatoses bilaterals. HSA. Múltiples fx craneo-facials. Fx LeFort II/III.

TC TORAX: Fx D5 sense afectació del canal medular. Imatges de broncoaspiració.

Ingrés a UCI (28/12/16 – 00:30h):

PIC 6

UCI+MXF+NCR: Ttm mèdic i amoxiclavulànic (per fx i broncoasp)

AngioTC: Dissecció/Oclusió del tronc basilar en contexte de fx esfenoid

Mala evolució. Glasgow 3. Pèrdua de reflexes. RM: Lesió isquèmica irreversible.

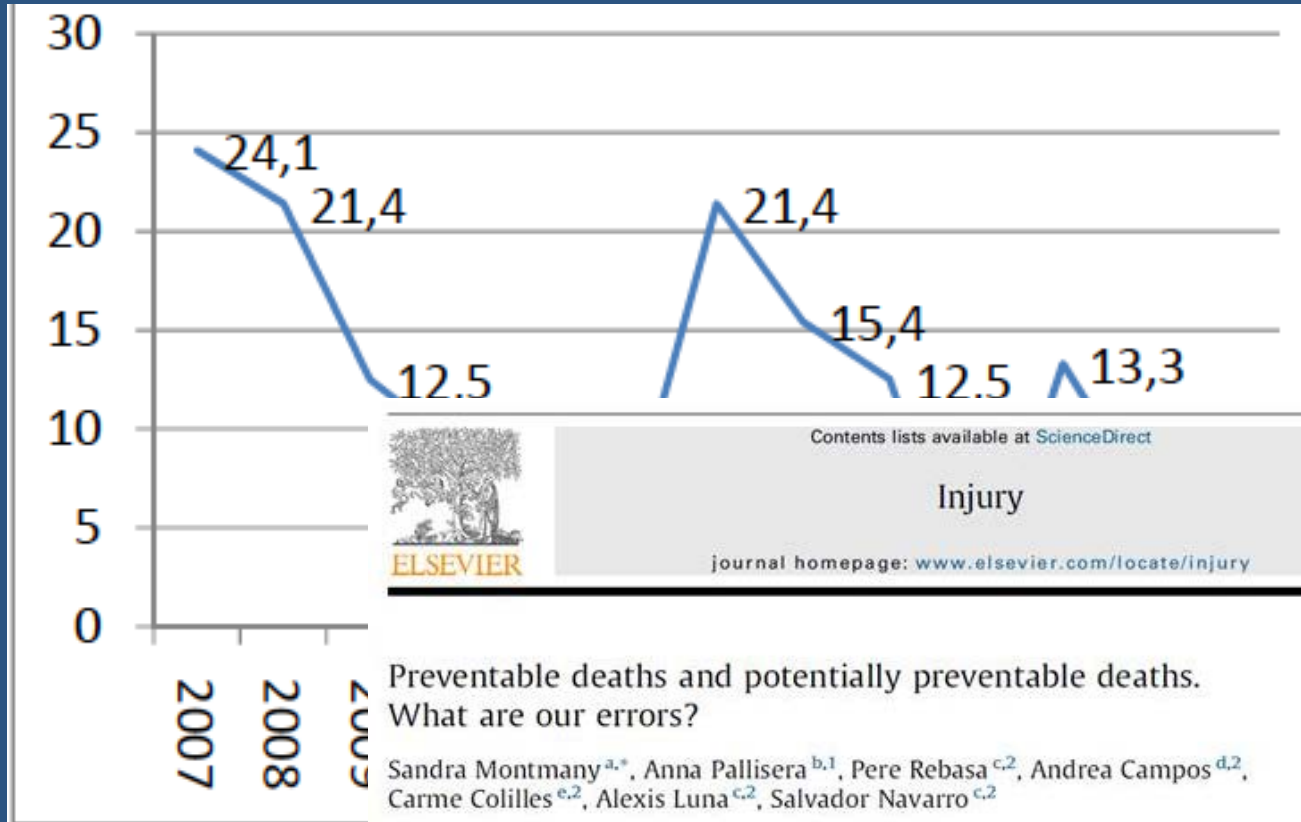
18/3/17 – 11:40h EXITUS.

Causa: Neurològica.

Mort inevitable.

Errors: NO

Anàlisi mortalitat potencialment evitable / evitable



Contents lists available at ScienceDirect

Injury

journal homepage: www.elsevier.com/locate/injury



^a General Surgery, Hospital Universitari Parc Taulí, C. Sant Llorenç, 14-1r1a, 08202 Sabadell, Spain

^b General Surgery, Fundació Hospital Son Llàtzer, Carretera de Manacor, 4, 07198 Son Ferriol, Islas Balears, Spain

^c General Surgery, Hospital Universitari Parc Taulí, Parc Taulí, s/n, 08208 Sabadell, Spain

^d General Surgery, Hospital Universitari Parc Taulí, Parc Taulí, s/n, 08208 Sabadell, Spain

^e Anesthesiology, Hospital Universitari Parc Taulí, Parc Taulí, s/n, 08208 Sabadell, Spain

Clinical Science

Classifying errors in preventable and potentially preventable trauma deaths: a 9-year review using the Joint Commission's standardized methodology



Sandra M. Vioque, M.D.^a, Patrick K. Kim, M.D., F.A.C.S.^b,
Janet McMaster, M.H.S.A., R.N.^b, John Gallagher, M.S.N., C.C.N.S., C.C.R.N.^b,
Steven R. Allen, M.D., F.A.C.S.^b, Daniel N. Holena, M.D., F.A.C.S.^b,
Patrick M. Reilly, M.D., F.A.C.S.^b, Jose L. Pascual, M.D., Ph.D., F.R.C.S(C)., F.A.C.S.^{b,*}

^aDepartment of Surgery, Parc Taulí Hospital, Sabadell, Barcelona, Spain; ^bDivision of Traumatology, Surgical Critical Care & Emergency Surgery, University of Pennsylvania Perelman School of Medicine, Philadelphia, PA, USA

CIR ESP. 2017;95(8):457-464

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Original

Comparación de la mortalidad evitable de un trauma center americano vs. un centro de referencia europeo



Sandra Montmany^{a,*}, Jose L. Pascual^b, Patrick K. Kim^b, Janet McMaster^b, Anna Pallisera^a,
Pere Rebasá^a, Alexis Luna^a y Salvador Navarro^a

^a Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España

^b Hospital of the University of Pennsylvania, Filadelfia, Estados Unidos

Estudio prospectivo de la incidencia de las lesiones inadvertidas en el paciente politraumatizado

Sandra Montmany, Salvador Navarro, Pere Rebas, Judit Hermoso, Jose Manuel Hidalgo y Gabriel Cánovas
Servicio de Cirugía General y Digestiva. Consorci Sanitari Parc Taulí. Institut Universitari Parc Taulí. Universitat Autònoma de Barcelona. Sabadell. Barcelona. España.

Cir Esp. 2008;84(1):32-6

Marzo 2006-Enero 2007

122 politraumáticos (ISS $24 \pm 16,3$)

40,3% de los pacientes lesiones inadvertidas

17% de los pacientes lesiones inadvertidas clínicamente relevantes

Nuestra incidencia de lesiones inadvertidas y, sobre todo, de lesiones inadvertidas clínicamente relevantes ha generado que nos planteemos mecanismos para disminuir su prevalencia. Evidentemente el primer pun-

24 h del traumatismo. A partir de ahora hemos de evaluar si la aplicación de la revisión terciaria en nuestro centro comporta una disminución de las lesiones inadvertidas, con el objetivo de mejorar la atención a nuestros pacientes politraumatizados.

Aplicación de la revisión terciaria en el manejo inicial del paciente politraumatizado

SANDRA MONTMANY VIOQUE, SALVADOR NAVARRO SOTO, PERE REBASA CLADERA,
ALEXIS LUNA AUFROY, CARLOS GÓMEZ DÍAZ, HEURA LLAQUET BAYO

Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Parc Taulí, Barcelona, España.

Emergencias 2013; 25: 105-110

Conclusiones: La aplicación de la revisión terciaria debería ser obligada en el manejo inicial de los pacientes politraumatizados. [Emergencias 2013;25:105-110]

RESULTATS

	Sense Revisió Terciària	Amb Revisió Terciària
Incidència de lesions inadvertides	40.17% (47 de 117)	15.13% (18 de 119)

p 0.001



62.34%

RESULTATS

	Sense Revisió Terciària	Amb Revisió Terciària
Incidència de lesions inadvertides clínicament rellevants	17.09% (20 of 117)	3.36% (4 of 119)

p 0.001



80.24%

RESULTATS

	Sense Revisió Terciària	Amb Revisió Terciària
Mortalitat	10.25% (12 de 117)	4.20% (5 de 119)
		p 0.082
ISS	18.91 (SD 14.35)	25.57 (SD 15.55)



59.02%

Anexo 1.

Hoja de recogida de la Revisión Terciaria

Fecha: _____ Hora: _____

Analítica

TROPONINA: _____ TRANSFUSIÓN <24h (si o no; y núm.) _____
Á. LÁCTICO 1ª analítica: _____ SANGRE _____
Á. LÁCTICO 2ª analítica: _____ PLASMA _____
PLAQUETAS _____

Cabeza

GLASGOW: _____ EXPLORACIÓN PUPILAR: _____

INSPECCIÓN Y PALPACIÓN DE:

- Cuero cabelludo
- Cara
- Orejas
- Ojos
- Nariz
- Boca

REVISIÓN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Prueba complementaria	Nuevas lesiones

ORIGINAL

Aplicación de la revisión terciaria en el manejo inicial del paciente politraumatizado

SANDRA MONTMANY VIOQUE, SALVADOR NAVARRO SOTO, PERE REBASA CLADERA, ALEXIS LUNA AUFROY, CARLOS GÓMEZ DÍAZ, HEURA LLAQUET BAYO

Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Parc Taulí, Barcelona, España.



Persona pacient adulta	
Centre d'Atenció al Trauma nivell 3 (CAT-3)	
Hospital	Hospital amb activitat terciària
Funció	Atenció urgent, estabilització, ingrés i atenció especialitzada. Eventualment, derivació a unitat especialitzada CAT3e o derivació de retorn al CAT de nivell inferior corresponent.
Serveis*	Cirurgia general 24 h COT 24 h Radiologia convencional i intervencionista, i TC 24 h Unitat de crítics Cirurgia del raquis Neurocirurgia 24 h Cirurgia toràcica 24 h Cirurgia vascular 24 h Cirurgia maxil·lofacial 24 h
Requeriments	Experiència en el tractament de pacients amb ISS>15 (nombre de pacients desitjable ≥ 100 /any). Equip assistencial organitzat per donar atenció al trauma greu durant 24 h. Quiròfan d'urgències disponibles 24 h. Existència d'un programa d'atenció al trauma greu, amb un coordinador, i que inclogui formació de residents, la formació continuada i <u>la recerca en l'àmbit del trauma greu.</u>
* L'existència en els hospitals d'aquest nivell de serveis altament especialitzats com l'atenció a cremats, atenció a lesionats medul·lars (24 h), reimplantació de membres (24 h) o d'altres, determinen la seva catalogació com a centre d'atenció al trauma especialitzat (CAT 3e) .	

Publicacions indexades

5 internacionals

16 nacionals

Títol del treball: Anàlisi de la qualitat de vida en pacients politraumàtics

Data de lectura (dd/mm/aaa): 20/07/2017

Nom del doctorand: Heura LLaquet Bayo

Títol del treball: Mortalitat i errors en la atenció al pacient politraumàtic. Estudi prospectiu.

Data de lectura (dd/mm/aaa): 1/02/2016

Nom del doctorand: Anna Pallisera Lloveras

Títol del treball: Aplicación de la revisión terciaria en el manejo inicial del paciente politraumatizado

Data de lectura (dd/mm/aaaa): 14/12/2010

Nom del doctorand: Sandra Montmany Vioque

Títol del treball: Modulación del fracaso multiorgánico mediante depleción macrofágica en un modelo de politraumatismo experimental

Data de lectura (dd/mm/aaaa): 6/06/2005

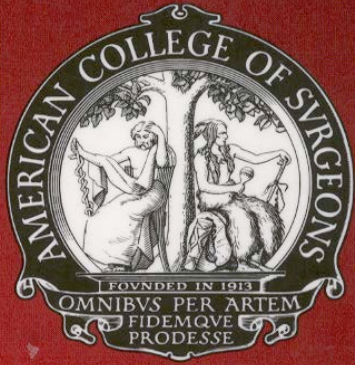
Nom del doctorand: Eva M García Torralbo

TESIS DOCTORALS



Persona pacient adulta	
Centre d'Atenció al Trauma nivell 3 (CAT-3)	
Hospital	Hospital amb activitat terciària
Funció	Atenció urgent, estabilització, ingrés i atenció especialitzada. Eventualment, derivació a unitat especialitzada CAT3e o derivació de retorn al CAT de nivell inferior corresponent.
Serveis*	Cirurgia general 24 h COT 24 h Radiologia convencional i intervencionista, i TC 24 h Unitat de crítics Cirurgia del raquis Neurocirurgia 24 h Cirurgia toràcica 24 h Cirurgia vascular 24 h Cirurgia maxil·lofacial 24 h
Requeriments	Experiència en el tractament de pacients amb ISS>15 (nombre de pacients desitjable ≥ 100 /any). Equip assistencial organitzat per donar atenció al trauma greu durant 24 h. Quiròfan d'urgències disponibles 24 h. Existència d'un programa d'atenció al trauma greu, amb un coordinador, i que inclogui formació de residents, <u>la formació continuada</u> i la recerca en l'àmbit del trauma greu.

* L'existència en els hospitals d'aquest nivell de serveis altament especialitzats com l'atenció a cremats, atenció a lesionats medul·lars (24 h), reimplantació de membres (24 h) o d'altres, determinen la seva catalogació com a **centre d'atenció al trauma especialitzat (CAT 3e)**.



ATLS
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

2004





iatsic

International Association for Trauma Surgery and Intensive Care





Cursos DATC (Definitive Anesthesia Trauma Care)

El DATC (Definitive Anesthesia Trauma Care) es un curso de Anestesiología de último año, interesados en la atención

Aplicació de les tècniques del Crisis Resource Management (CRM) en el pacient politraumàtic - 3a edició



CCSPT · Els meus cursos · Habilitats comunicatives i relacionals · CRM 3 · Per finalitzar...

Presentació · Sessions presencials · Tema 1 · Tema 2 · Tema 3 · Tema 4 · Tema 5 · Tema 6 · Per finalitzar...

Benvolguts i benvolgudes,

Heu accedit a l'aula virtual del curs.

Abans de començar, es necessari que segueu les instruccions de la **Guia didàctica**, així com les indicacions del vostre tutor o tutora a través del **Fòrum general del curs**.

Si encara no coneixeu el funcionament del campus virtual, podeu accedir a la **Guia de navegació** del campus.

Per a qualsevol dubte sobre el curs, sempre tindreu disponible el **programa** del curs.



Recordeu que aquest és un curs semi-presencial i requereix l'assistència obligatòria a totes les sessions presencials. Trobareu el detall sobre l'organització de la part presencial a la següent pestanya.

Els materials en pdf del curs estan publicats en català però, si ho necessiteu, les tutores del curs us poden fer arribar la versió en castellà prèvia petició.

Endavant!

Acció: 3 / Grup 3



FORMADORS



CCSPT
FORMACIÓ



HEURA
LLAQUET
BAYO



SANDRA
MONTMANY
VIOQUE



SUSANA
FUENTES
MORENO



ANNA VALLE
BELTRAN



FERNANDO
MARTINEZ
LOPEZ



Laura
SUBIRANA
GIMÉNEZ



NURIA
ALEGRET
MONROIG

Participants

01.01.18.CRM.xlsx

	PROGRAMA	PIF Pla Institucional de Formació	
		Núm de revisió: 3	Data: 21/02/2013

Aplicació de les tècniques del Crisis Resource Management (CRM) en el pacient politraumàtic

Àrea temàtica: 1. Habilitats comunicatives i relacionals.

Edició del curs: 1, 2 i 3

COORDINADOR/S

Nom i cognoms: Núria Alegret Monroig
Càrrec i servei: Metgessa Adjunta. Servei Anestesiologia i Reanimació. Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí (en endavant CCSPT)

Tel: 63631951

Email: nalegret@tauli.cat



Universitat Autònoma de Barcelona

[Eur J Trauma Emerg Surg](#). 2018 Feb 7. doi: 10.1007/s00068-018-0920-0. [Epub ahead of print]

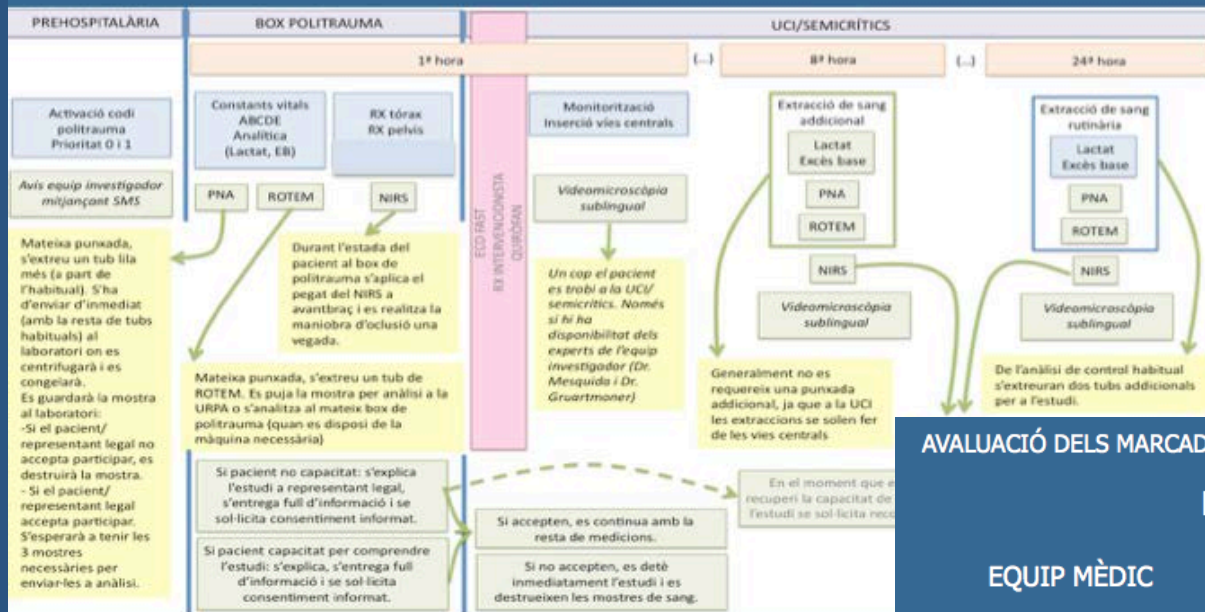
Analysis of quality of life after major trauma: a spanish follow-up cohort study.

[Llaquet Bayo H¹](#), [Montmany S²](#), [Rebasa P²](#), [Secanella M²](#), [Alberich M²](#), [Navarro S²](#).

AVALUACIÓ DELS MARCADORS DE REANIMACIÓ DEL PACIENT POLITRAUMATITZAT

CRONOGRAMA ACTIVITATS

Dra A Campos



AVALUACIÓ DELS MARCADORS DE REANIMACIÓ DEL PACIENT POLITRAUMATITZAT

EQUIP INVESTIGADOR

EQUIP MÈDIC

Marta Barquero

Jaume Mesquida

Guillem Gruartmuner

Andrea Campos

Sandra Montmany

Alex Larruzea

ESTUDIANTS 4-5 Grau de Medicina UDPT

Ivet Parés

Ariadna Cidoncha

Miquel Gil

Núria Llorach

Cristina Albero

Marta Capalleras

Víctor Admella

Marta Rodríguez

EQUIP INFERMERIA URGÈNCIES

Lluïsa Aguilar

Marta Teresa Grau

Marta Ribera

Xavier Pacheco

Jordi García

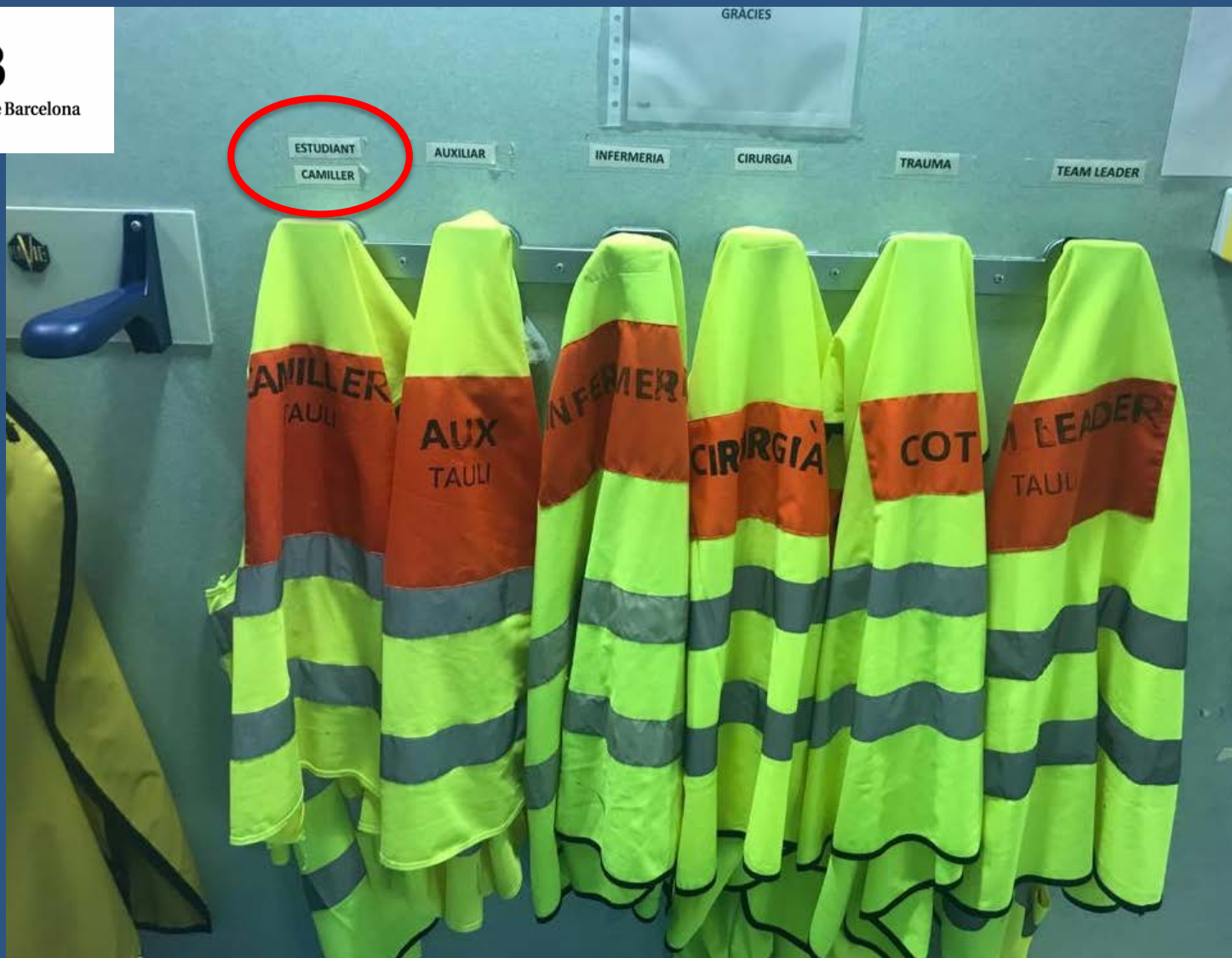
Manuel Jiménez

Jose Ramon Solé

Maria José Laleona

UAB

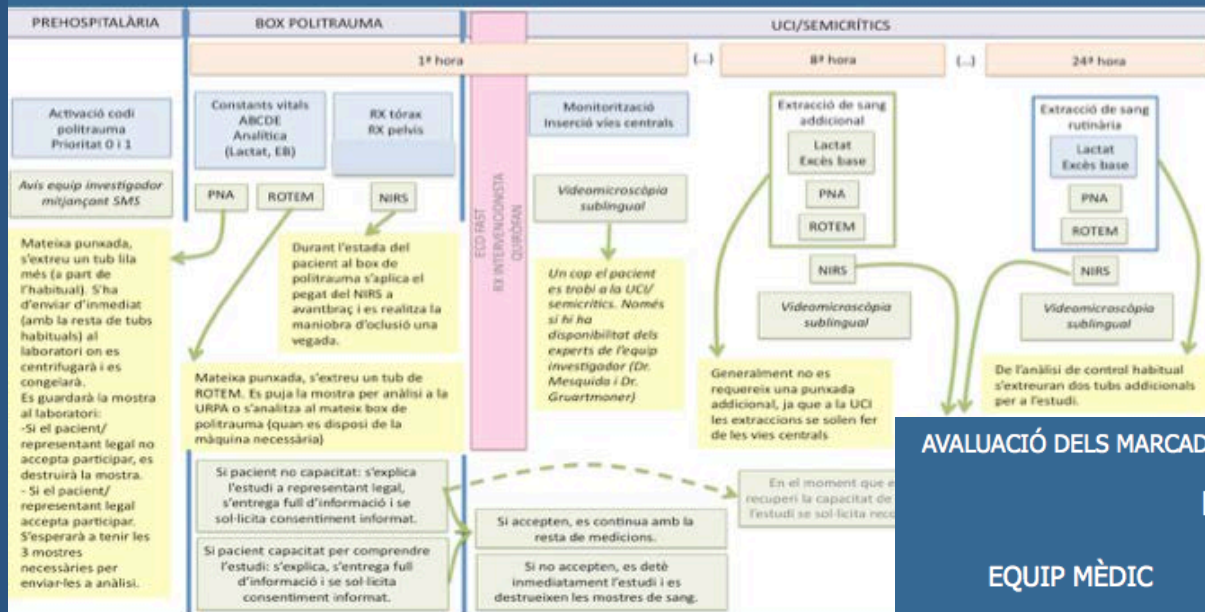
Universitat Autònoma de Barcelona



AVALUACIÓ DELS MARCADORS DE REANIMACIÓ DEL PACIENT POLITRAUMATITZAT

CRONOGRAMA ACTIVITATS

Dra A Campos



AVALUACIÓ DELS MARCADORS DE REANIMACIÓ DEL PACIENT POLITRAUMATITZAT

EQUIP INVESTIGADOR

EQUIP MÈDIC

- Marta Barquero
- Jaume Mesquida
- Guillem Gruartmuner
- Andrea Campos
- Sandra Montmany
- Alex Larruzea

ESTUDIANTS 4-5 Grau de Medicina UDPT

- Ivet Parés
- Ariadna Cidoncha
- Miquel Gil
- Núria Llorach
- Cristina Albero
- Marta Capalleras
- Víctor Admella
- Marta Rodríguez

EQUIP INFERMERIA URGÈNCIES

- Lluïsa Aguilar
- Marta Teresa Grau
- Marta Ribera
- Xavier Pacheco
- Jordi García
- Manuel Jiménez
- Jose Ramon Solé
- Maria José Laleona

Persona pacient adulta	
Centre d'Atenció al Trauma nivell 3 (CAT-3)	
Hospital	Hospital amb activitat terciària
Funció	Atenció urgent, estabilització, ingrés i atenció especialitzada. Eventualment, derivació a unitat especialitzada CAT3e o derivació de retorn al CAT de nivell inferior corresponent.
Serveis*	Cirurgia general 24 h COT 24 h Radiologia convencional i intervencionista, i TC 24 h Unitat de crítics Cirurgia del raquis Neurocirurgia 24 h Cirurgia toràctica 24 h Cirurgia vascular 24 h Cirurgia maxil·lofacial 24 h
Requeriments	Experiència en el tractament de pacients amb ISS>15 (nombre de pacients desitjable ≥ 100 /any). Equip assistencial organitzat per donar atenció al trauma greu durant 24 h. Quiròfan d'urgències disponibles 24 h. Existència d'un programa d'atenció al trauma greu, amb un coordinador, i que inclogui formació de residents, <u>la formació continuada</u> i la recerca en l'àmbit del trauma greu.

* L'existència en els hospitals d'aquest nivell de serveis altament especialitzats com l'atenció a cremats, atenció a lesionats medul·lars (24 h), reimplantació de membres (24 h) o d'altres, determinen la seva catalogació com a **centre d'atenció al trauma especialitzat (CAT 3e)**.

Advanced trauma life support training for hospital staff
(Review)

Jayaraman S, Sethi D



Citation: Jayaraman S, Sethi D. Advanced traumalifesupport training for hospital staff. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 2. Art. No.: CD004173. DOI: 10.1002/14651858.CD004173.pub3.

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons Ltd.

Authors' conclusions

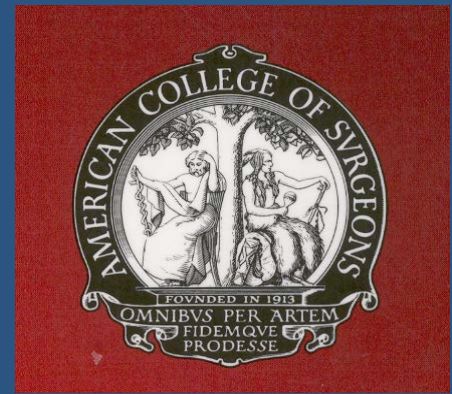
There is no clear evidence that ATLS or similar programs impact the outcome for victims of injury, although there is some evidence that educational initiatives improve knowledge of hospital staff of available emergency interventions. Furthermore, there is no evidence that trauma management systems that incorporate ATLS training impact positively on outcome. Future research should concentrate on the evaluation of trauma systems incorporating ATLS, both within hospitals and at the health system level, by using more rigorous research designs.

Impact of ATLS Training on Preventable and Potentially Preventable Deaths

Salvador Navarro · Sandra Montmany ·
Pere Rebasá · Carme Colilles · Anna Pallisera

(2014) 38:2273-2278

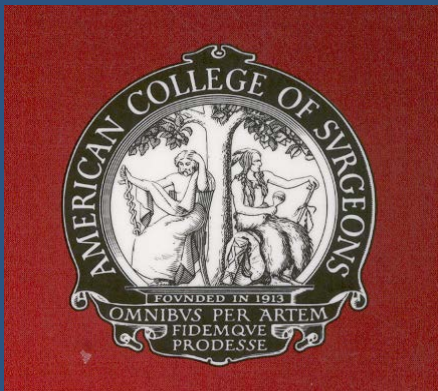




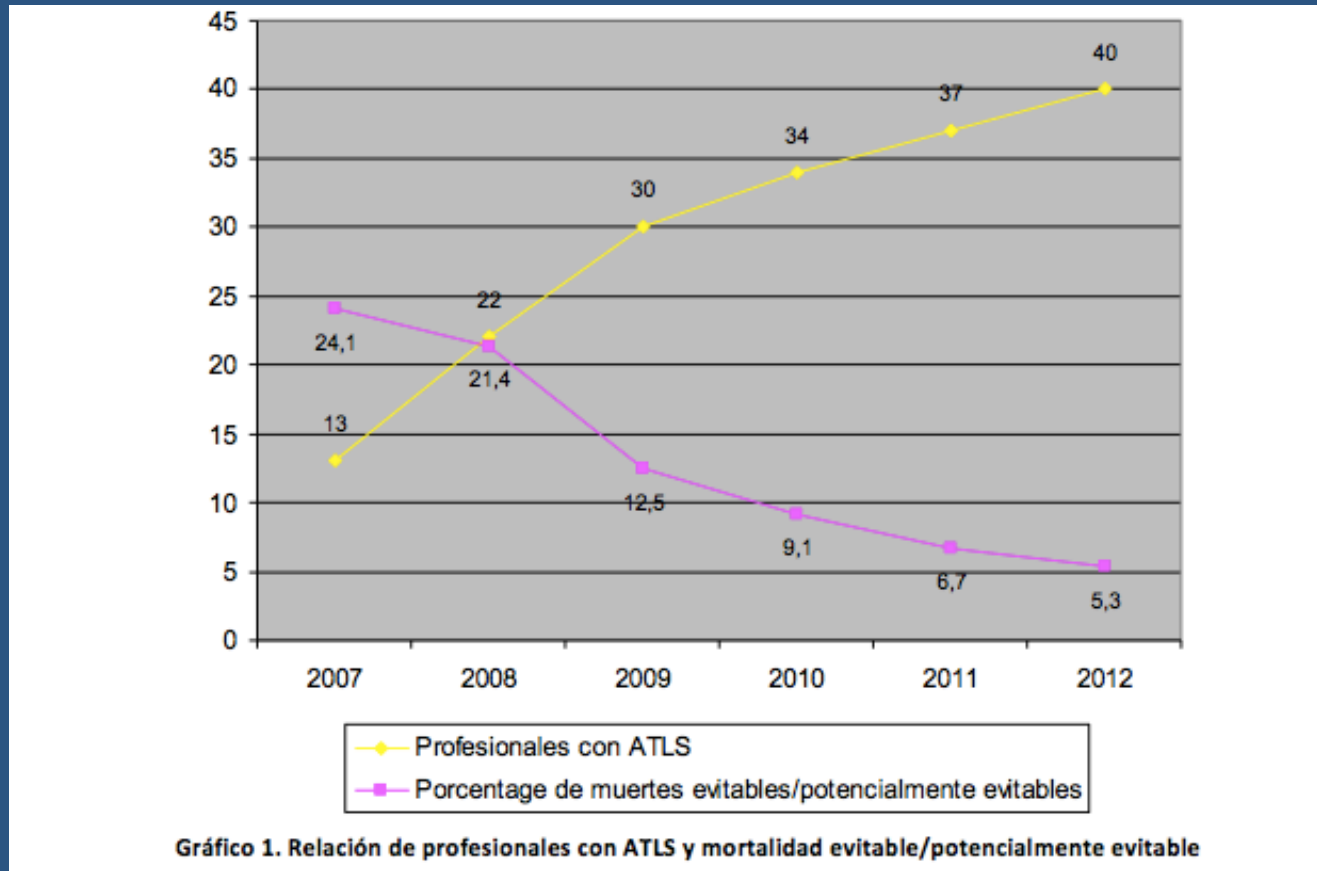
	Profesionales con formación en ATLS	Muertes evitables / potencialmente evitables	Muertes totales
2007	13	7 (24.1%)	29
2008	22	3 (21.4%)	14
2009	30	1 (12.5%)	8
2010	34	1 (9.1%)	11
2011	37	1 (6.7%)	15
2012	40	1 (5.3%)	19

Tabla 4. Relación de profesionales con ATLS y mortalidad

World J Surg (2014) 38:2273-2278



World J Surg (2014)
38:2273-2278



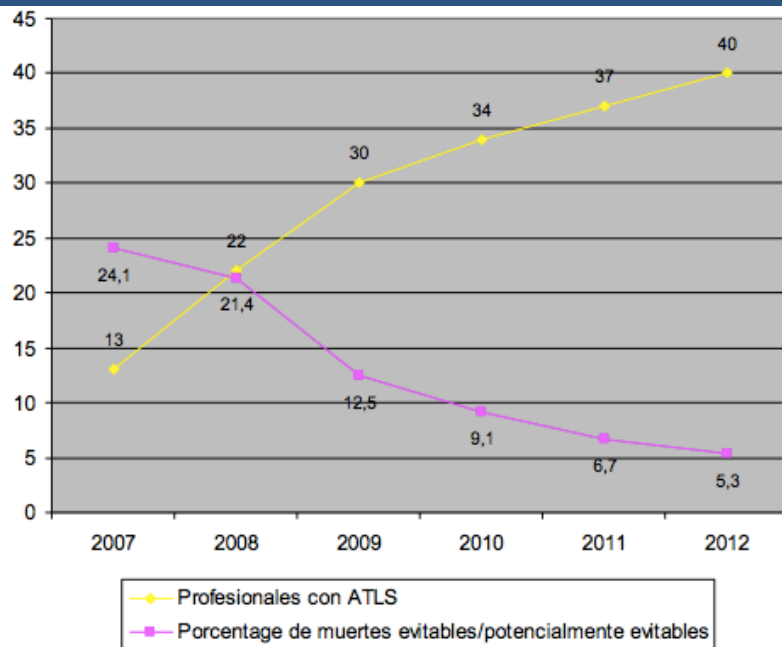
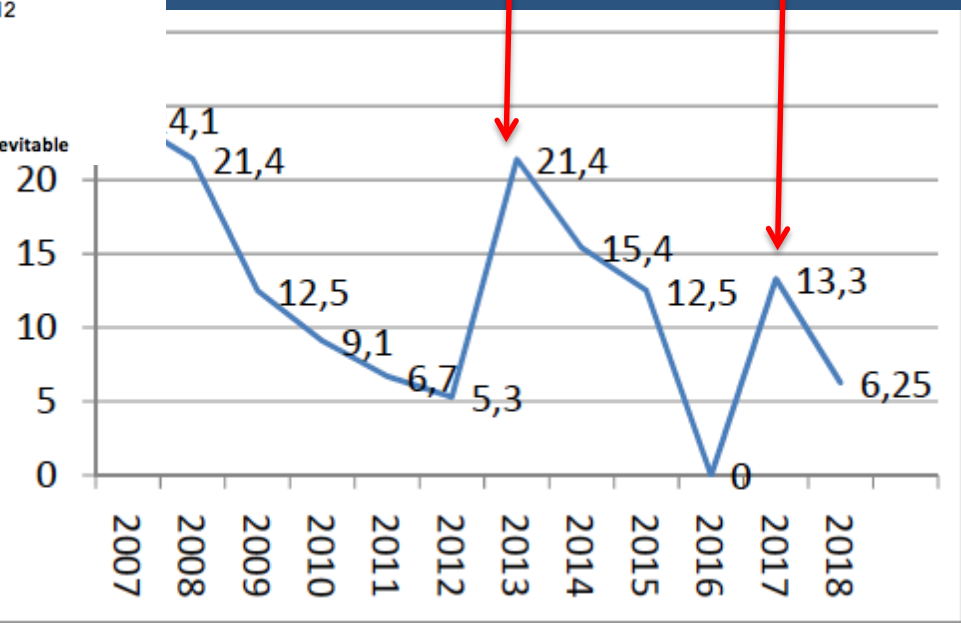
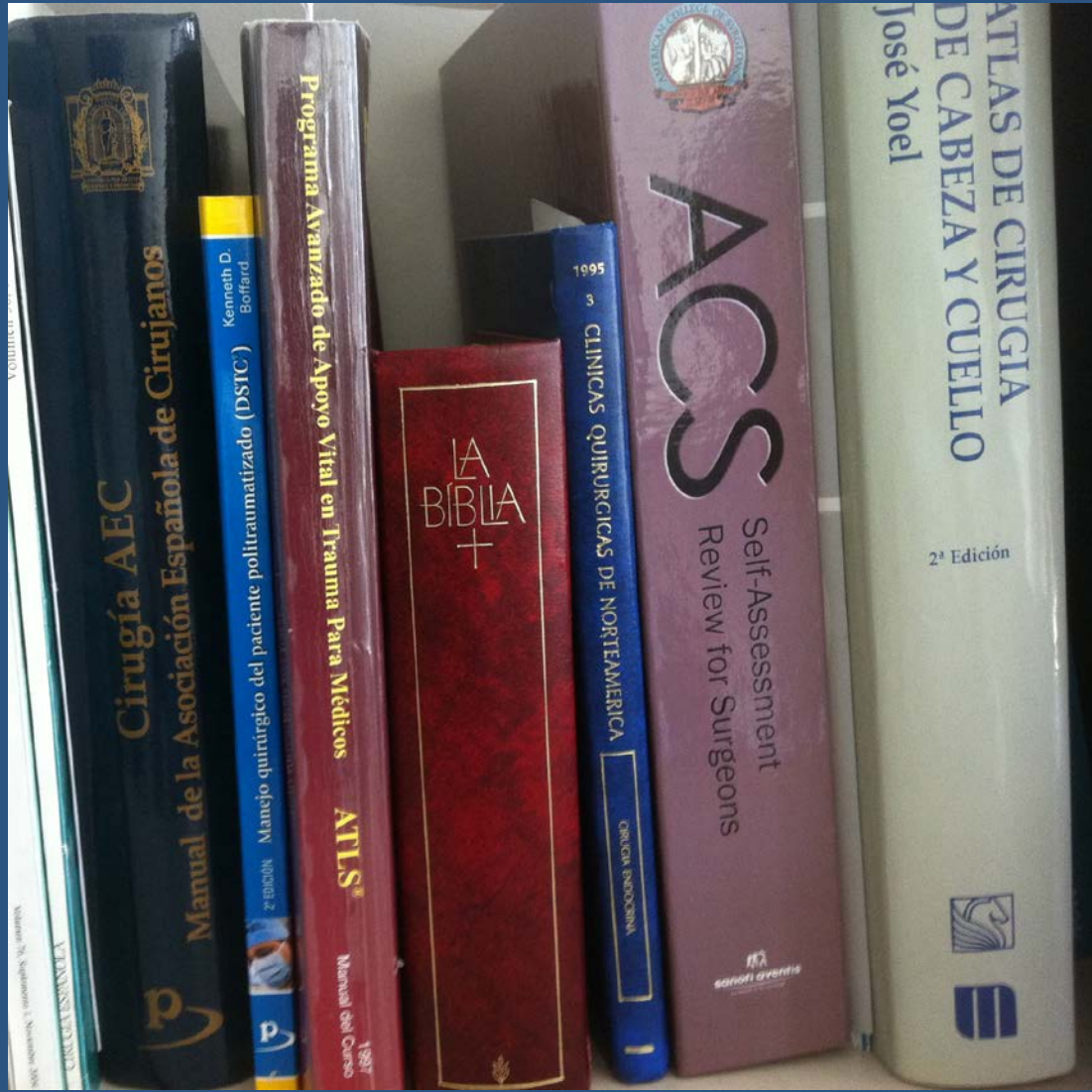


Gráfico 1. Relación de profesionales con ATLS y mortalidad evitable/potencialmente evitable





FORMACIÓ EN CIRURGÍA DEL TRAUMA



MEDICINA CLINICA

www.elsevier.es/medicinaclinica



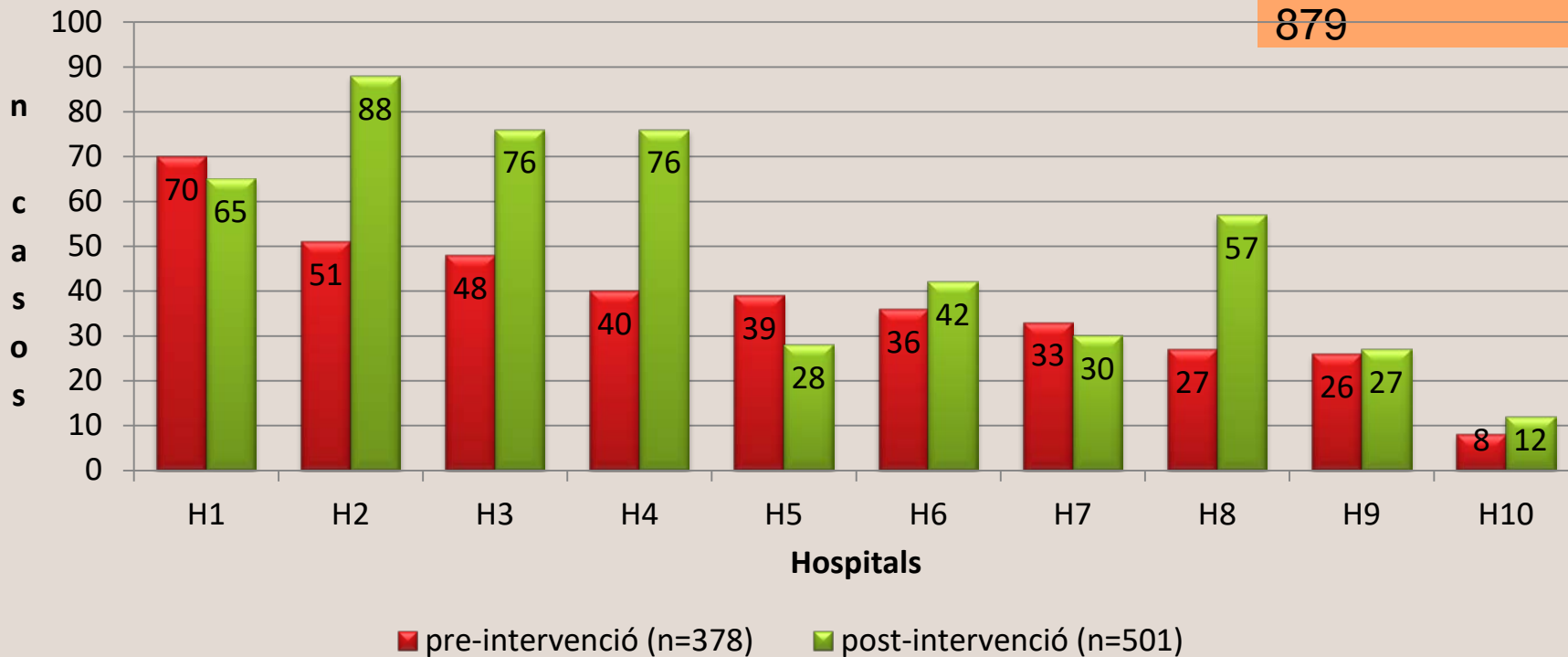
Estudio para la mejoría de la atención hospitalaria inicial del paciente politraumatizado: proyecto TRAUMACAT

Salvador Navarro^{a,*}, Maylin Koo^b, Carola Orrego^c, Josep M. Muñoz-Vives^d, Marilyn Rivero^e, Sandra Montmany^a, Salvi Prat^f, Ángel Pobo-Peris^g, Sonia Puig^h, Maria del Mar Monerriⁱ, Ferran Caballero^j y Enric Cáceres^k



N total de casos enregistrats per hospital

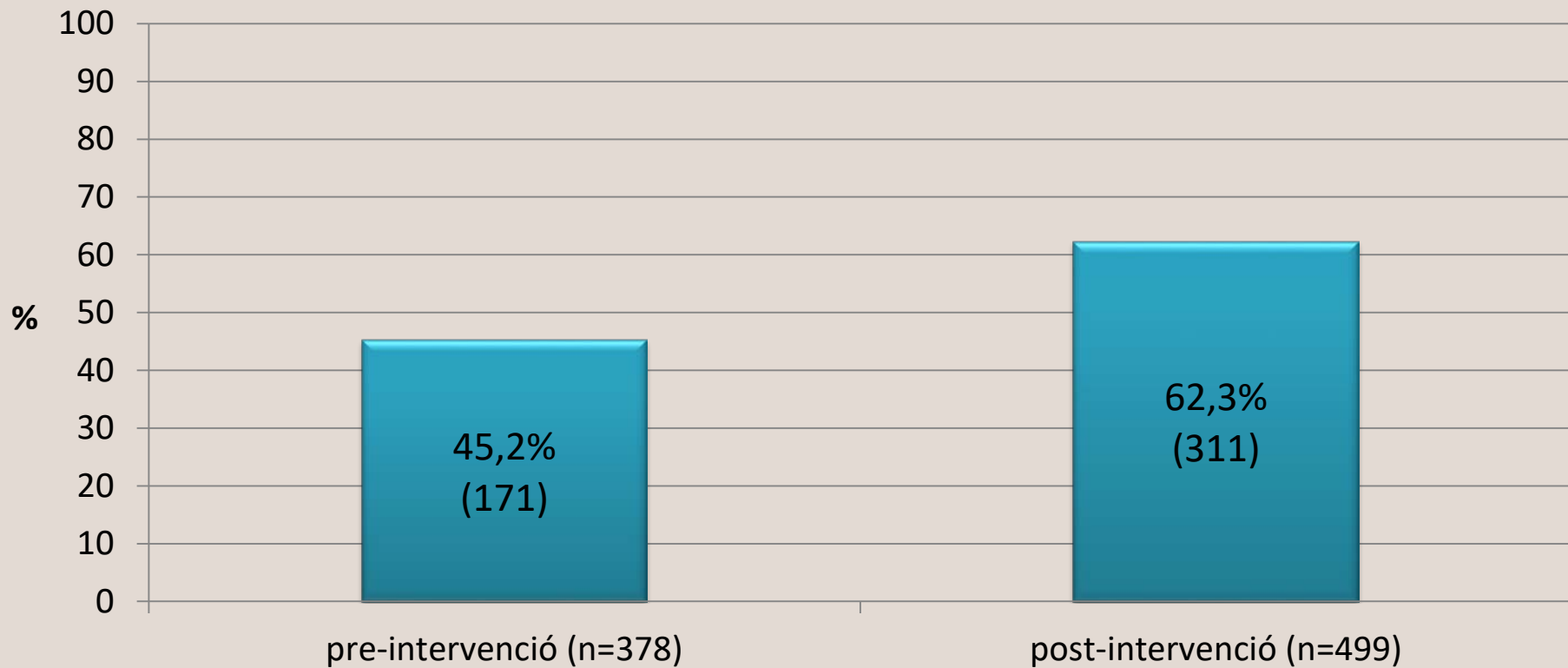
N Global de Casos
879

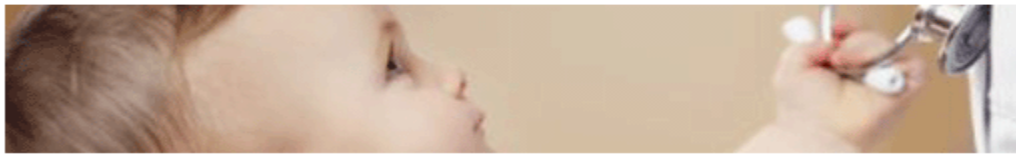




P-valor<0.05

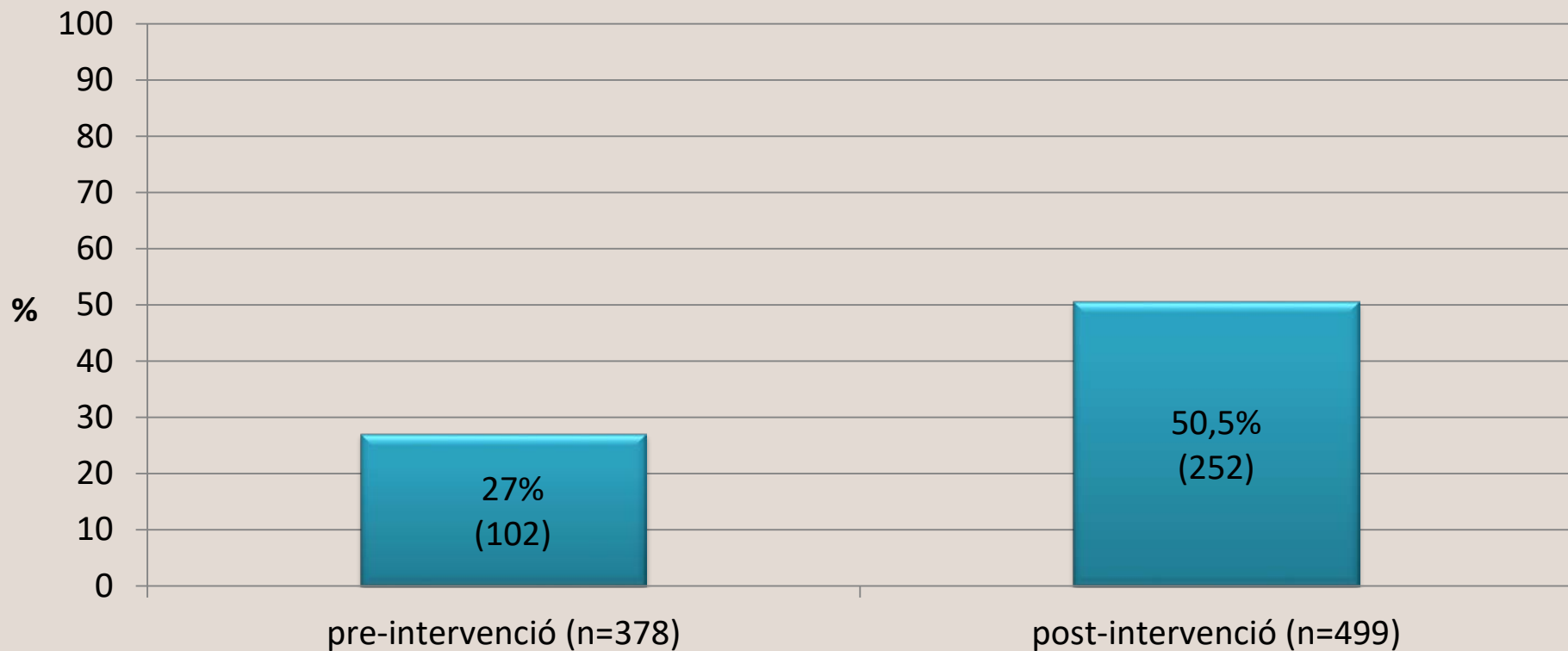
Rx de tòrax a box de trauma





P-valor<0.05

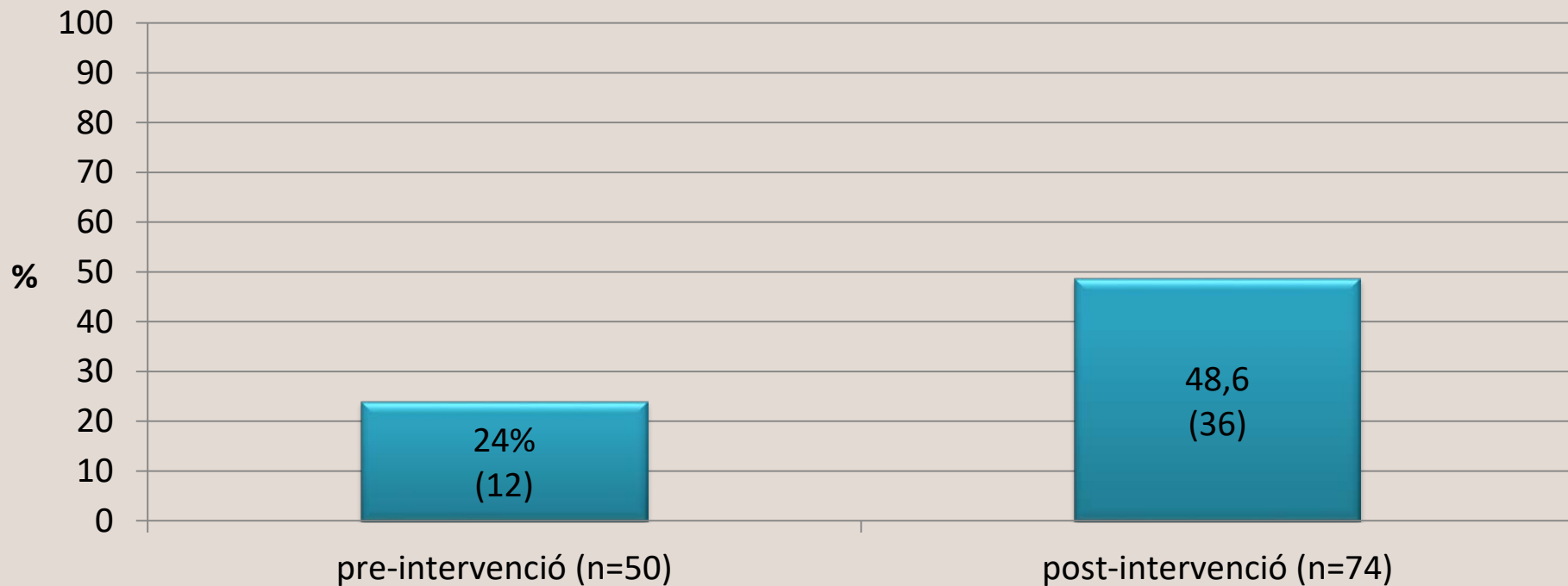
Rx pelvis a box de trauma





P-valor<0.05

Fixació fractura de pelvis a box de trauma





“sense trauma centers , sense cirurgians del trauma mai tindrem la seva preparació “

Trauma Surgery

Is It Time for a Facelift?

Ernest E. Moore, MD

Department of Surgery
Denver Health Medical Center
University of Colorado
Denver, Colorado

Annals of Surgery • Volume 240, Number 3, September 2004

reasons. Foremost is the fact that trauma surgery has become largely a nonoperative discipline; most abdominal injuries are managed expectantly and the occasional severe liver injury is best treated with perihepatic packing. Furthermore, in most level 1 trauma centers, the challenging operative procedures are relinquished to “surgical specialists.” How

Trauma Centers and Trauma Surgeons: Have We Become Too Specialized?

J. David Richardson, MD



J. David Richardson, MD
President, American Association for the Surgery of Trauma

The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care
Copyright © 2000 by Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

of trauma surgery. Again, I certainly want to reiterate that trauma centers are vital and trauma specialists are imperative. *However, the entire world does not need to specialize, and the model I would espouse is that of a general surgeon with a strong commitment to trauma.*



Traslado para Cuidados Definitivos





Millorar / aplicar revisió terciària

Millorar mortalitat evitable / potencialment evitable

.....

