

Article publié dans le journal 'American Journal of Emergency Medicine' en Mai 2012



Service des urgences
EPS. F. B. Monastir

Original Contribution

Minor head injury in the elderly at very low risk: a retrospective study of 6 years in an Emergency Department (ED)

Les traumatismes crâniens mineurs chez les sujets âgés à très faible risque : une étude rétrospective de 6ans dans un service des urgences

1. introduction

Les traumatismes crâniens mineurs (TCM) chez les adultes représentent un problème clinique courant aux services des urgences, cependant leur prise en charge reste inhomogène.

Selon les recommandations italiennes, les TCM sont définies par un score de Glasgow de 14 à 15 avec absence de déficits neurologiques et de lésions ouvertes.

Parmi ces patients avec TCM, nous avons identifier des facteurs de risque préexistants (coagulopathies, prise d'anticoagulants, alcoolisme, drogues, antécédents de neurochirurgie, maladie cérébrale, âge > 65 ans, mécanisme violent de traumatisme) et des facteurs de risque liées au traumatisme (perte de connaissance et/ou amnésie, céphalées intenses ou vomissements, confusion, fracture de crane, convulsions).

Selon les recommandations italiennes, chez les sujets âgés > 65 ans avec un TCM à faible risque, un scanner cérébral et une mise en observation de courte durée sont toujours recommandées, même en absence de facteurs de risque.

Le nombre élevé des résultats scanographiques négatifs a généré la nécessité d'une étude rétrospective qui a pour but de mieux investiguer ce groupe de patients afin de rechercher d'autres facteurs de risque ainsi que des critères de sélection pour la pratique scanographique.

2. Matériels et méthodes

C'est une étude rétrospective, basée sur l'analyse des comptes rendus scanographiques des patients âgés > 65 ans, victimes de traumatismes crâniens entre avril 2004 et avril 2010.

Selon les recommandations italiennes, nous avons considéré seulement les patients avec des TCM à faible risque.

Notre premier outcome était: toute lésion traumatique intracrânienne trouvée au scanner, ***notre deuxième outcome*** toute intervention neurochirurgicale guidée par les résultats scanographiques.

Critères d'inclusion et d'exclusion :

Table 1 Inclusion and Exclusion Criteria for our study

Inclusion criteria	Exclusion criteria
GCS 15	GCS < 15
Clear dynamics of trauma with exclusion of dangerous events (see Exclusion Criteria)	Dangerous events: falls from height above 1 meter; car, motorcycle or bicycle accidents; pedestrian vs. vehicle collision;
No or minor wounds	Deep wounds or sign of skull fractures
Absence of neurological defects, or history of neurological disease or previous neurosurgical intervention	Presence of neurological defects (also related to previous neurological disorders); history of neurological disorders (also seizures), previous neurological intervention
No history of coagulation disorders, and no assumption of oral anticoagulants	Consumption of oral anticoagulant, history of coagulopathy
No symptoms after head injury (except pain in site of injury)	Symptoms related to injury, ie, diffuse headache, vomiting, loss of consciousness after MHI, diplopia, amnesia Assumption of alcohol or illicit drugs

3. Résultats

Entre avril 2004 et avril 2010, 4518 patients âgés de plus de 65 ans (intervalle : 65 – 107 ans) ont été évaluées au service des urgences pour traumatisme crânien et parmi eux 2369 patients ont été exclus.

Distribution des patients exclus:

Table 2 Distribution of excluded patients

Patients excluded	2369
Major or moderate head injury	40
Presence of alterations at neurological examination	255
Abnormal conscious state for dementia or psychosis	525
Symptoms (ie, diffuse headache, vomiting, diplopia, amnesia, loss of consciousness); deep wounds or dangerous dynamics	290
History of coagulopathy, oral anticoagulant assumption, previous neurosurgical intervention, neurological disorder, alcohol or illicit drugs assumption	1259

Parmi les patients inclus, l'âge moyen était de 81 ans, 959 patients étaient des hommes et 1190 des femmes, le temps de consultation après traumatisme était entre 30 min et 72 heures.

Dans ce groupe, 47 lésions aigus ont été détectées au scanner (2.18%), mais seulement 3 patients (0.14%) ont subi une neurochirurgie.

Table 3 Primary and secondary outcome of included patients

Acute findings on CT	Patients underwent neurosurgery	Patients without neurosurgical treatment
Subarachnoid hemorrhage	1	20
Subdural hematoma	2	13
Cerebral contusions	-	9
Parenchymal bleeds	-	2

Nous n'avons pas observé aucune différence concernant le sexe des patients.

Nous avons grouper les patients selon les tranches d'âge: chez les patients entre 65 et 79.9 ans, nous avons documenter des lésions scanographiques dans 0.66% des cas, avec une augmentation significative dans le groupe des patients > 80 ans ou l'incidence des complications intracrâniennes est de 3.33%.

Distribution des patients inclus selon les différents groupes d'âges :

Table 4 Distribution of included patient in different age groups

Year group	Patients	Acute findings on CT
65-69 years	180	0 (0%)
70-74 years	301	2 (0.6%)
75-79 years	435	4 (0.9%)
80-84 years	539	18 (3.3%)
85-89 years	387	14 (3.6%)
90-94 years	225	7 (3.1%)
>95 years	82	2 (2.4%)
Total	2149	47 (2.18%)

POSITIVE CT FINDINGS

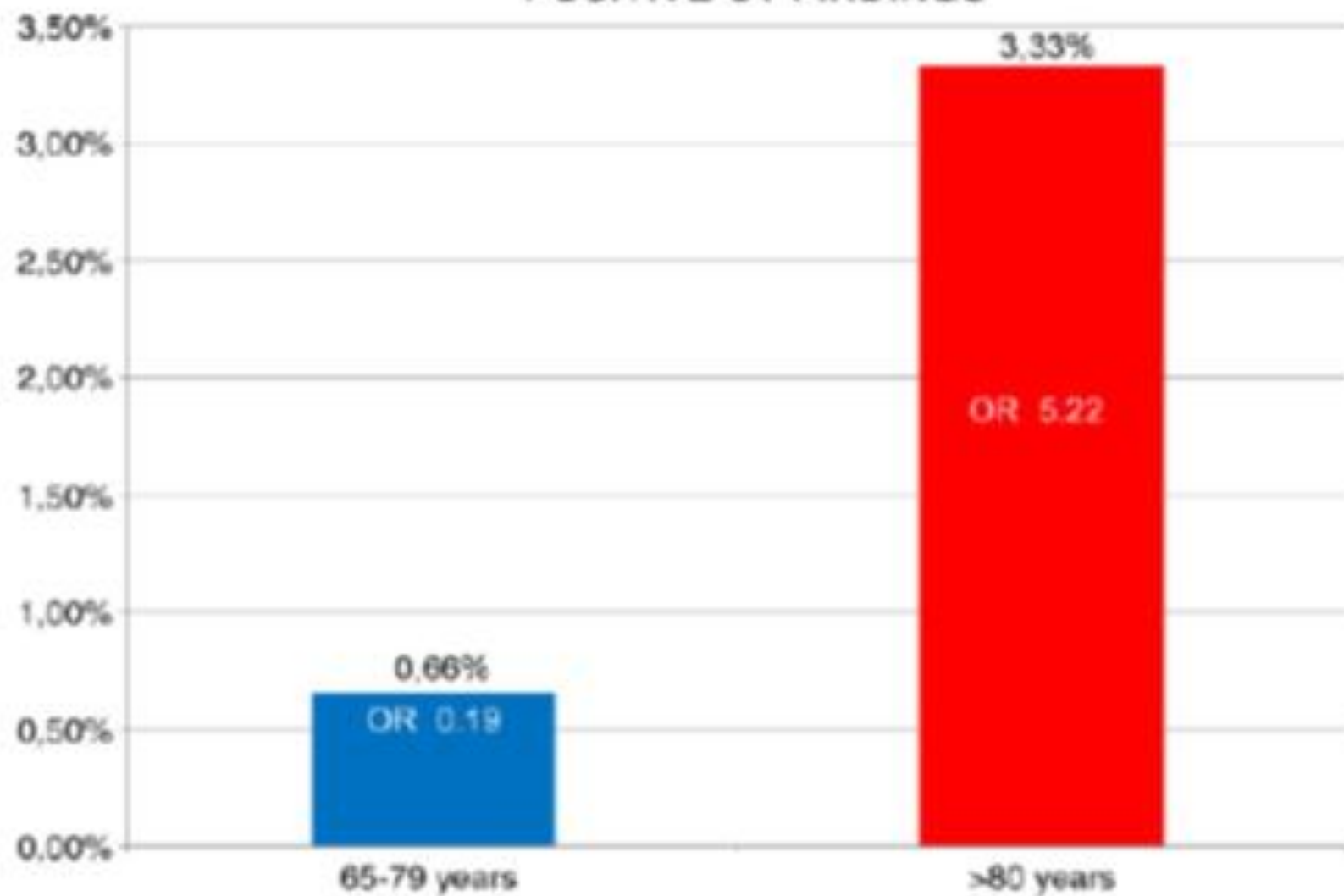


Fig Primary outcome in different age groups.

617 patients étaient sous traitement antiagrégant plaquettaire : 22 de ces patients ont eu des scanners pathologiques (3.72%).

L'incidence des scanners pathologiques chez les patients non sous traitement anti plaquettaire est de 1.63%.

L'analyse de groupe des patients sous traitement anti plaquettaire a montré une augmentation de la fréquence des hémorragies intra crâniennes chez le groupe entre 75 et 79.99 ans.

Table 5 Primary outcome in population on antiplatelet treatment

Age	Patients (n)	Intracranial bleedings (n)	%	Median age	SD	95% CI
65-69.99	36	0	0	68.03	1.33	67.6-68.46
70-74.99	66	0	0	72.67	1.33	72.35-72.99
75-79.99	130	3	2.3	77.84	1.47	77.59-78.09
80-84.99	173	10	5.78	82.63	1.46	82.41-82.85
85-89.99	138	4	2.89	87.20	1.46	86.96-87.44
90-94.99	57	4	7.02	91.81	1.42	91.44-92.18
>95	17	1	5.88	96.37	1.4	95.7-97.04

Table 6 Statistical analysis of primary outcome of population on antiplatelet treatment

Age	OR	95% CI	<i>P</i>
65-69.99	—	—	—
70-74.99	—	—	—
75-79.99	7.13	0.74- 69.70	.09
80-84.99	3.15	1.06-7.08	<.005
85-89.99	0.71	0.22-2.32	.568
90-94.99	4.1	0.90-19.14	.0516
>95	4.06	0.23-67.48	.3

4. Discussion

Du fait de la faible fréquence des lésions intracrâniennes survenant après un TCM et du rareté des interventions neurochirurgicales, la question est: est-il justifiable de pratiquer un scanner cérébral pour tous les patients âgés > 65 ans et victimes d'un TCM ?

Notre étude rétrospective a montré que, en général, l'incidence des complications intracrâniennes après un TCM chez les sujets âgés (≥ 65 ans et < 80 ans) n'est pas différente de celle de la population générale, et par conséquent, un scanner cérébral ne semble pas être nécessaire.

Chez les patients âgés de plus de 80 ans, nous avons observé une augmentation significative de taux des complications intracrâniennes.

les patients âgés > 65 ans et sous traitement antiplaquettaire subissent un risque majeur des complications intracrâniennes après un TCM et un scanner cérébral est recommandé.

5. Conclusion

Nos résultats suggèrent que les patients âgés entre 65 et 80 ans et sans facteurs de risque liés aux TCM, peuvent être pris en charge comme les patients les plus jeunes, à cause du très faible taux de complications intracrâniennes détectés par le scanner.

Ceci est intéressant à cause de la possibilité de réduire le coût, le temps d'évaluation et la durée de séjour des patients âgés au service des urgences.

Chez les patients âgés > 80 ans et chez le groupe sous traitement antiplaquettaire, le scanner cérébral est obligatoire du fait de l'incidence élevée des complications intracrâniennes.

MERCI