

## Radiografia de crani en menors de 2 anys amb traumatisme cranial accidental lleu i risc moderat de lesió intracranial

En menors de 2 anys amb un traumatisme cranial accidental lleu i risc moderat de lesió intracranial es recomana no realitzar de forma sistemàtica una radiografia de crani.

### Resum

- El traumatisme cranioencefàlic és una de les principals causes de mortalitat i seqüeles dels menors als països desenvolupats, i és motiu de consulta freqüent.
- La Rx de crani en 3 projeccions és una practica relativament freqüent malgrat la seva baixa sensibilitat per detectar lesió intracranial.
- En els menors de 2 anys amb traumatisme cranioencefàlic lleu no es recomana fer la radiografia de crani de manera rutinària. S'hauria de substituir per escales que inclouen dades clíniques i del mecanisme traumàtic per valorar el risc de lesió intracranial.

### Més informació

El **traumatisme cranioencefàlic** és una de les principals causes de mortalitat i seqüeles dels nens als països desenvolupats.

S'estima que entre el 3 i el 5% de les consultes infantils als centres d'atenció primària i als serveis d'urgència es produeixen per un traumatisme cranioencefàlic, que en el 90% dels casos és lleu. Tradicionalment la presència d'una fractura de crani s'ha considerat un factor de risc de lesió intracranial, per aquest motiu se segueix practicant la radiografia de crani en alguns casos de traumatisme cranioencefàlic lleu, fonamentalment en menors de 2 anys i amb un risc moderat de lesió intracranial. Habitualment es fan 3 projeccions: front, perfil i projecció de Towne.

Les recomanacions actuals van encaminades a utilitzar escales que depenen de la simptomatologia i del mecanisme lesional per estratificar el risc de lesió intracranial i valorar així la necessitat de realitzar una tomografia cranial. Existeixen diversos treballs que intenten determinar la indicació de tomografia cranial en nens amb un traumatisme cranioencefàlic lleu. En cap d'elles es té en compte la realització d'una radiografia de crani, i totes elles es basen en dades de l'anamnesi i exploració física.

Les revisions sistemàtiques més recents estableixen les escales dels grups CATCH (realitzat a Canadà), CHALICE (realitzat al Regne Unit), i l'estudi del grup Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN, realitzat als Estats Units d'Amèrica) com las millors per predir la presència d'una lesió intracranial en els nens amb traumatisme cranioencefàlic lleu. L'estudi PECARN ha valorat de forma separada més de 4.500 nens menors de 2 anys i ha identificat els següents factors de risc independent de patir una lesió intracranial greu: alteració de l'estat mental, cefalohematoma fora de regió frontal, pèrdua transitòria de consciència durant 5 segons o mes, mecanisme d'alta energia, fractura cranial palpable o actitud anormal del nen segons els pares. L'absència d'aquests 6 factors, fan que el risc de lesió intracranial clínicament rellevant sigui molt baix (0,02%). D'altra banda, la radiografia de crani presenta limitacions (sovint es difícil d'interpretar, té una baixa sensibilitat per diagnosticar lesió intracranial) i sotmet al pacient a una radiació ionitzant no gens menyspreable. No obstant això, un estudi canadenc fet a professionals d'urgències pediàtriques ha mostrat una gran variabilitat en la sol·licitud de radiografia de crani (entre 20% i 80% dels casos).

En conclusió, en infants menors de 2 anys amb traumatisme cranioencefàlic lleu, **no es recomana** fer la radiografia de crani de manera rutinària atès que aquesta es pot substituir per escales que inclouen dades clíniques i del mecanisme traumàtic per valorar el risc de lesió intracranial.

## Amb la col·laboració de



## Fonts

- Pickering A, Harnan S, Fitzgerald P, Pandor A, Goodacre S. Clinical decision rules for children with minor head injury: a systematic review. Arch Dis Child. 2011;96:414-21. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21310894>.
- Lyttle MD1, Crowe L, Oakley E, Dunning J, Babl FE. Comparing CATCH, CHALICE and PECARN clinical decision rules for paediatric head injuries. Emerg Med J. 2012;29:785-94. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22291431>.
- Kuppermann\_2009\_Lancet. Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, Hoyle JD Jr, Atabaki SM, Holubkov R, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. Lancet. 2009;374:1160-70. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19758692>.
- Dunning J, Daly JP, Lomas JP, Lecky F, Batchelor J, Mackway-Jones K. Derivation of the children's head injury algorithm for the prediction of important clinical events decision rule for head injury in children. Arch Dis Child. 2006;91:885-91. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17056862>.
- Osmond MH, Klassen TP, Wells GA, Correll R, Jarvis A, Joubert G, et al. Pediatric Emergency Research Canada (PERC) Head Injury Study Group. CATCH: a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury. CMAJ. 2010;182:341-8. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20142371>.
- Muñoz-Santanach D, Trenchs Sainz de la Maza V, González Forster E, Luaces Cubells C. Niños con traumatismo craneal leve en urgencias: ¿Es necesaria la radiografía de cráneo en pacientes menores de 2 años?. Neurocirugía. 2014;25:149-53. Disponible a: <http://www.revistaneurocirugia.com/es/ninos-con-traumatismo-craneal-leve/articulo/S1130147314000736/>.
- Navarro L. Radiografia de crani en el traumatisme cranioencefàlic en edat pediàtrica. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2008. Disponible a: <http://aquas.gencat.cat/ca/>.
- Departament de Salut. Recomanacions sobre diagnòstic per la imatge en cas de traumatisme cranial pediàtric. Barcelona: Departament de Salut; 2010. Disponible a: <http://salutweb.gencat.cat/ca/inici/>.
- Carrière B, Clément K, Gravel J. Variation in the use of skull radiographs by emergency physicians in young children with minor head trauma. CJEM. 2014;16:281-7. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25060081>.

## Enllaços d'interès

- Schutzman S. Minor head trauma in infants and children: Evaluation. UpToDate; Jun 2016. Topic 6559 Version 35.0. Disponible a: <http://www.uptodate.com/contents/search>.

**Essencial** és una iniciativa que identifica pràctiques clíniques de poc valor i promou recomanacions per tal d'evitar-ne la realització.

Si voleu rebre més informació sobre el projecte, podeu contactar amb: [essencial.salut@gencat.cat](mailto:essencial.salut@gencat.cat) o visitar el web: <http://essencialsalut.gencat.cat>

