

Solicitud de radiografías por traumatismo torácico

Tipo: Presentación Electrónica Científica

Autores: Sonia Galicia Puyol, **Alejandro Puerta Sales**, Laura Abenza Oliva, Natalia Triguero Ruiz, Isabel Pena Fernández, Isabel Gil Rosa

Objetivos

Los objetivos de nuestro trabajo son:

- Establecer el número de radiografías solicitadas y las proyecciones realizadas en consultas por traumatismos/contusiones torácicas en un servicio de urgencias hospitalario, en función de la gravedad (medida con el nivel de triaje y saturación de oxígeno).
- Establecer número de radiografías solicitadas y proyecciones realizadas en las reconsultas por mismo motivo durante el primer mes desde la primera visita.

Material y métodos

Realizamos un estudio epidemiológico retrospectivo, en el cual realizamos la revisión de Historias Clínicas en el Hospital General Reina Sofía de Murcia (que atiende una población de 200.000 pacientes, con una media de 270 urgencias al día).

Se revisaron todos los diagnósticos al alta del servicio de urgencias, con las siguientes palabras: fracturas costales, contusión torácica/pulmonar, neumotórax

La revisión se realizó entre enero de 2013 y julio de 2013.

Las variables recogidas fueron:

- Edad y sexo del paciente.
- Nivel de triaje, existen cinco niveles según la gravedad (sistema de Manchester).
- Saturación de oxígeno (la primera obtenida).
- Las radiografías realizadas, número y tipo.

Resultados

Se analizaron un total de 447 casos.

De ellos, el 42,7% fueron mujeres, y el 57,3% hombres.

La edad media fue de $54,41 \pm 21,3$ años, con una mediana de 56 años.

En cuanto a la gravedad:

El 73,4% fue triado verde.

El 25,1%, amarillos.
El 0,4% azul.
El 0,2% naranja.
Ninguno nivel rojo.

La saturación se tomó en el 60,6% pacientes:
En el 13,9% fue 98%.
En el 13%, 99%.
En el 11,9%, del 100%
Resultando una media del 97,61%.

En cuanto a las pruebas radiológicas:
En el 58,78% de los pacientes se solicitaron radiografías de tórax y parrilla costal.
En el 50,78% sólo tórax o parrilla (75,8% parrilla y 63,8% tórax).
En el 2,68% de los casos no se hizo ninguna prueba radiológica.
En un caso, se realizó únicamente una radiografía de esternón (0,22%).

En cuanto al periodo de seguimiento de un mes:
Se produjeron un 4,3% de reconsultas por mismo motivo dentro del mes siguiente de la primera visita a urgencias.
En el 68.4% de las reconsultas se realizaron nuevas pruebas diagnósticas:
En el 61.5% de los casos una radiografía de parrilla costal.
En el 61.5% de los casos una radiografía de tórax.

Imágenes en esta sección:

| Imágenes | Descripción del estudio | Fecha/hora del estudio | Modalidad |
|----------|--------------------------|------------------------|-----------|
| 119 | TC CEREBRO SIN CONTRASTE | 06/03/2016 / 21:48:00 | CT |
| 2 | Pie D | 25/04/2015 / 18:48:52 | CR |
| 1 | Huesos nasales | 09/09/2014 / 23:45:42 | CR |
| 1 | PARRILLA COSTAL | 14/04/2013 / 22:15:37 | CR |
| 1 | TORAX, PA | 14/04/2013 / 22:14:50 | CR |

Fig. 1: Ejemplo recogido en el PACS donde se observan las pruebas realizadas a este paciente. Durante el evento estudiado, para este ejemplo, se realizaon una RXT PA y una parrilla costal.

Conclusiones

La realización de un estudio radiológico para la valoración de las fracturas costales es un procedimiento muy habitual en la práctica diaria de un servicio de urgencias.

Aunque en muchas ocasiones la presencia de fractura (s) costales únicamente es indicación de tratamiento sintomático, también son muy útiles para valorar complicaciones (intratorácicas), y dependiendo del protocolo de actuación de cada hospital, si existe fractura de las primeras costillas puede requerirse un TC para completar el estudio (descartar afectación vascular), o si existen más de tres fracturas pueden requerir valoración por el servicio de cirugía (con alta probabilidad de terminar en TC).

Las conclusiones de nuestro estudio son:

- La mayoría de las consultas que se realizan por contusión/traumatismo torácico son banales, con nivel de triaje bajo, y en pacientes estables con saturaciones normales.

- Se debería realizar un esfuerzo en tomar la saturación de oxígeno en la totalidad de este tipo de pacientes.
- En la mayoría de los casos se realiza al menos una proyección radiográfica, siendo la más frecuente la de parrilla costal.
- Existen pocas reconsultas, pero en su mayoría condicionan la realización de nuevas radiografías.

Bibliografía / Referencias

- Crandall J, Kent R, Patrie J, Fertile J, Martin P. Rib fracture patterns and radiologic detection--a restraint-based comparison. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med.* 2000;44:235-59.
- Poole GV. Fracture of the upper ribs and injury to the great vessels. *Surg Gynecol Obstet.* 1989 Sep;169(3):275-82.
- Bhattacharya B, Fieber J, Schuster K, Davis K, Maung A. "Occult" rib fractures diagnosed on computed tomography scan only are still a risk factor for solid organ injury. *J Emerg Trauma Shock.* 2015 Jul-Sep;8(3):140-3.
- Dunham CM, Hileman BM, Ransom KJ, Malik RJ. Trauma patient adverse outcomes are independently associated with rib cage fracture burden and severity of lung, head, and abdominal injuries. *Int J Burns Trauma.* 2015 Mar 20;5(1):46-55. eCollection 2015.
- Expert Panel on Thoracic Imaging, Henry TS, Kirsch J, Kanne JP, Chung JH, Donnelly EF, Ginsburg ME, et al; American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria® rib fractures. *J Thorac Imaging.* 2014 Nov;29(6):364-6.
- Shuaib W, Vijayasarithi A, Tiwana MH, Johnson JO, Maddu KK, Khosa F. The diagnostic utility of rib series in assessing rib fractures. *Emerg Radiol.* 2014 Apr;21(2):159-64. doi: 10.1007/s10140-013-1177-x. Epub 2013 Dec 3.