

0326

LESIONES POR STRESS DE TOBILLO Y PIE

EXPERIENCIA EN UN PERIODO DE
36 MESES
(ESTUDIO PRELIMINAR)

Alderete, Juliana; Martínez, Sebastián Oscar
Centro Diagnostico Mon
La Plata, Buenos Aires
Argentina

Los autores declaran no presentar conflicto de interés

juliana.alderete1@gmail.com



CADI2022

CONGRESO ARGENTINO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

22 AL 24 DE SEPTIEMBRE

CEC:
Comité Argentino de
Radiología



Propósito

Identificar, caracterizar por Resonancia Magnética (RM) y valorar distribución de frecuencia de lesiones por stress, en pacientes remitidos con ésta sospecha clínica.

Propósito

Estudio descriptivo retrospectivo, se recolectaron datos clínicos y antecedentes de pacientes que concurrieron a nuestro centro con sospecha clínica de fractura por stress/sobrecarga.

Se analizaron las imágenes de RM de tobillo y pie realizadas entre junio de 2019 a junio de 2022.

Se clasificaron los hallazgos según los elementos anatómicos involucrados, la fisiopatología y hallazgos imagenológicos.

Las imágenes fueron adquiridas con resonadores magnéticos Philips Ingenia 1,5 T y General Electrics Optima MR450w.

Resultados

Se analizaron 79 casos, la edad media de nuestros pacientes fue de 40 años. 73% de los pacientes de sexo femenino.

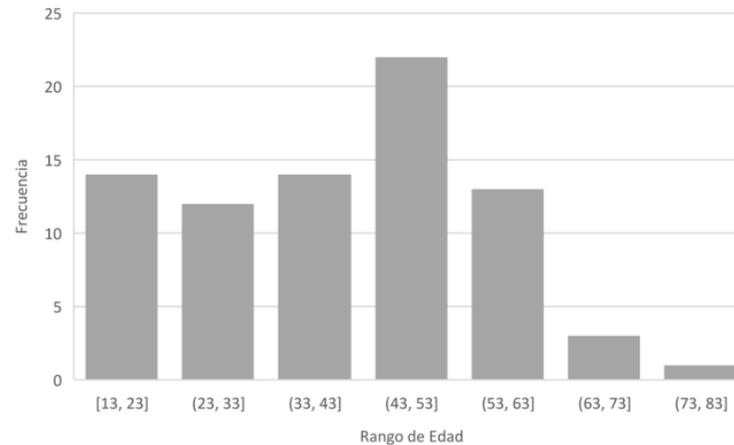


Tabla 2: Distribución por edad de los casos

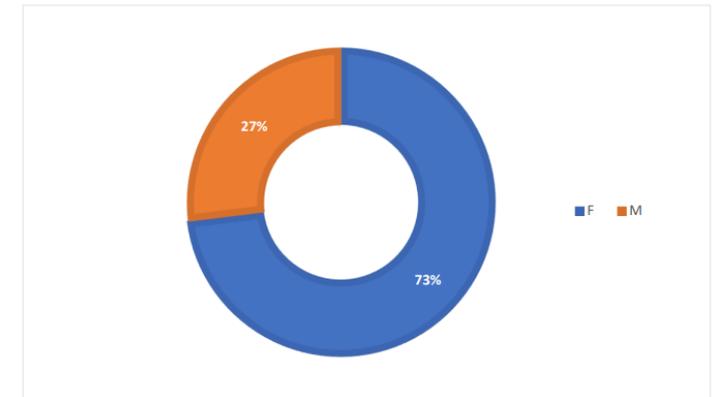


Tabla 1: Distribución por sexo de los casos

Resultados

El 51% de los pacientes presentó afección del lado derecho, el 44% del lado izquierdo y 5 %.

En relación a los hallazgos imagenológicos se presentaron, por orden decreciente de frecuencia en las siguientes estructuras óseas: segundo (2do) metatarsiano (18%), extremo distal de tibia (18%), tercer (3er) metatarsiano (13%), calcáneo (9%), sesamoideo medial (5%).

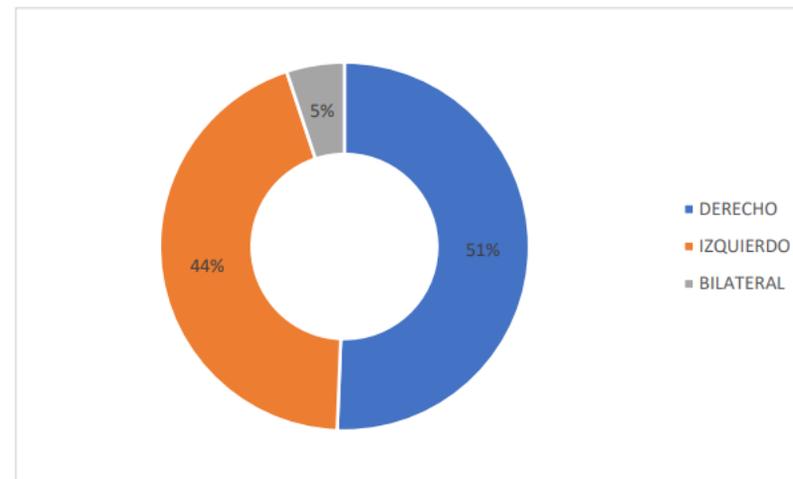


Tabla 3: Distribución de las lesiones por lateralidad

Resultados

Con menor frecuencia las estructuras afectadas fueron, escafoides, peroné distal, lesión conjunta de 2do y 3er metatarsianos, 3er y cuarto (4to) metatarsianos, ambos sesamoideos, 4to metatarsiano, cuboides y otras lesiones combinadas.

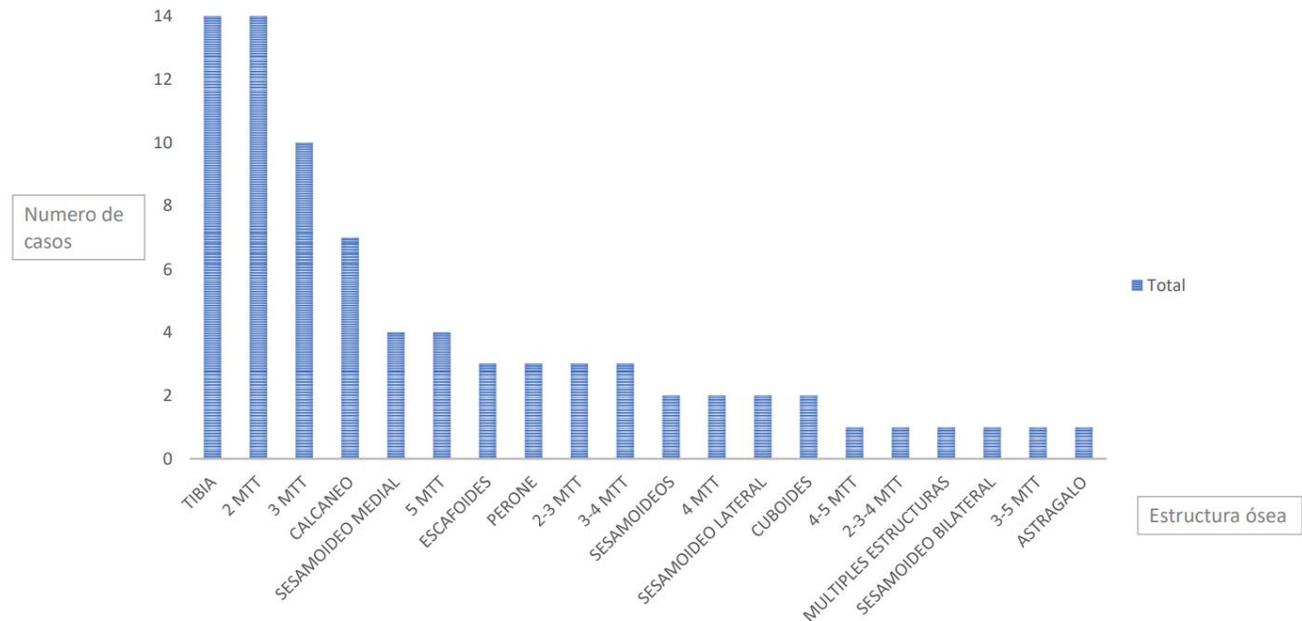


Tabla 4. distribución de frecuencia de las estructuras óseas afectadas

Resultados

La totalidad de los pacientes presento signos de edema medular óseo.

Encontramos como único hallazgo el edema en 38 pacientes, 19 casos de edema con signos de fractura trabecular, 9 casos de edema con reacción perióstica, 9 casos de edema con edema óseo-fractura transcortical, 2 casos de edema óseo con engrosamiento cortical y 2 casos de edema con reacción perióstica y signos de fractura trabecular.

Hallazgos

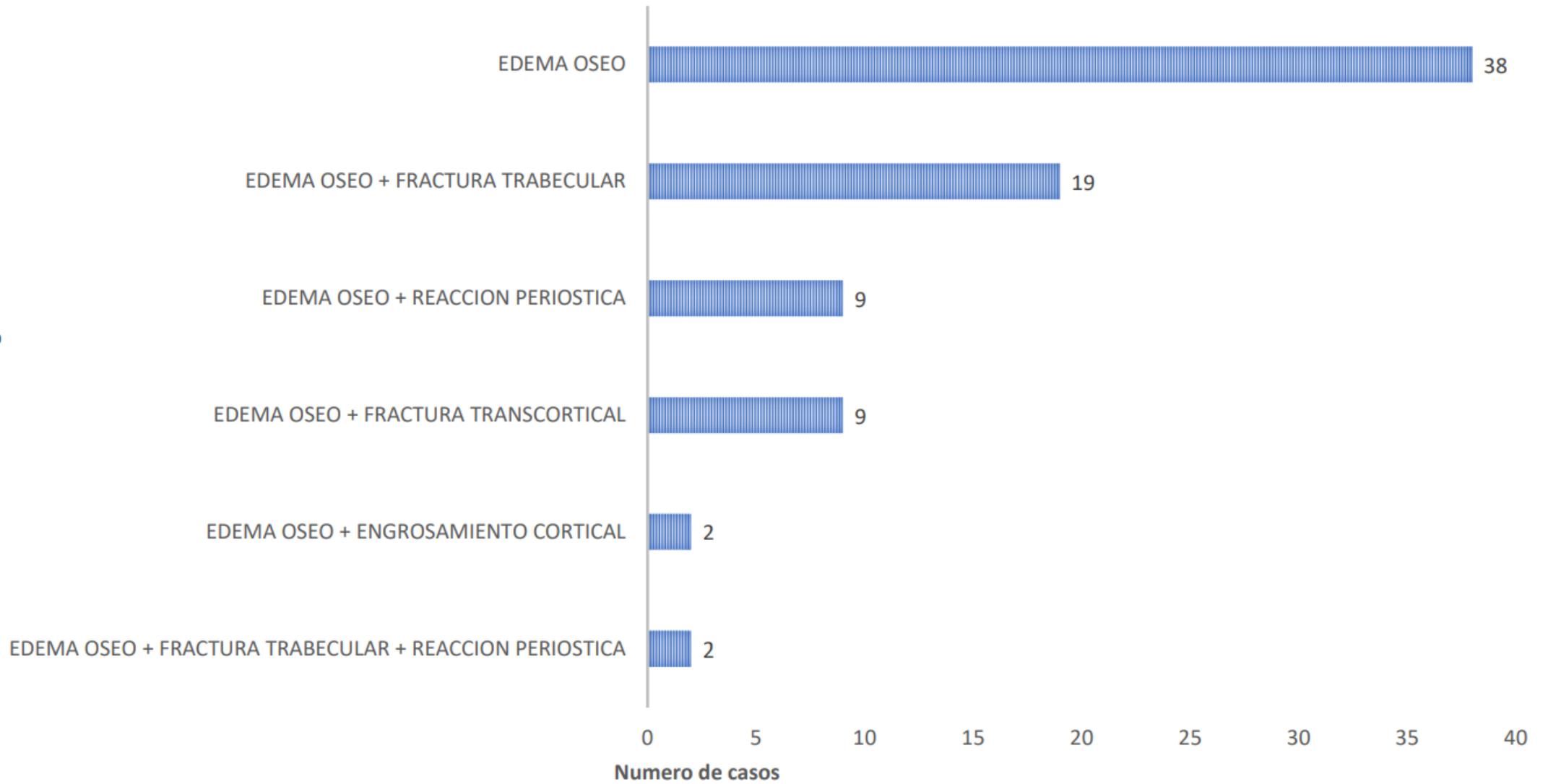


Tabla 5. Distribución de frecuencia de los hallazgos

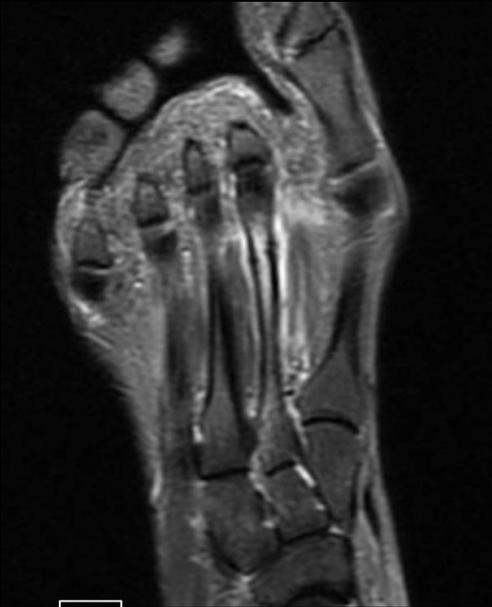


Imágenes sagital STIR (a-c), coronal STIR (b); Sagital T1 (d). Signos de edema óseo en la diáfisis distal de tibia, a predominio interno y posterior. Se asocia a imagen lineal, mal definida, de baja señal en todas las secuencias, atribuible a fractura trabecular.

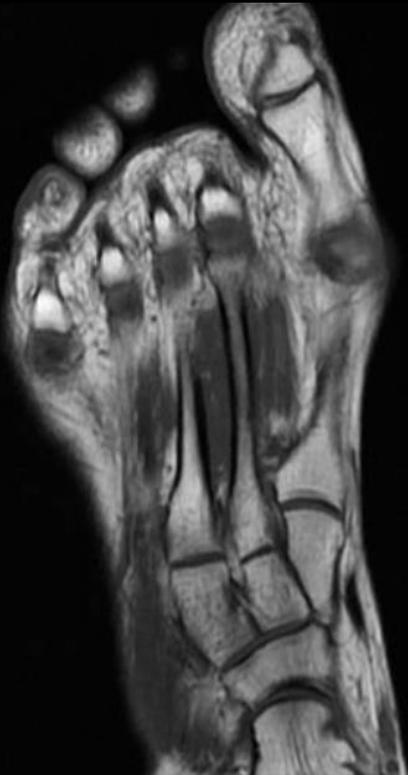
a



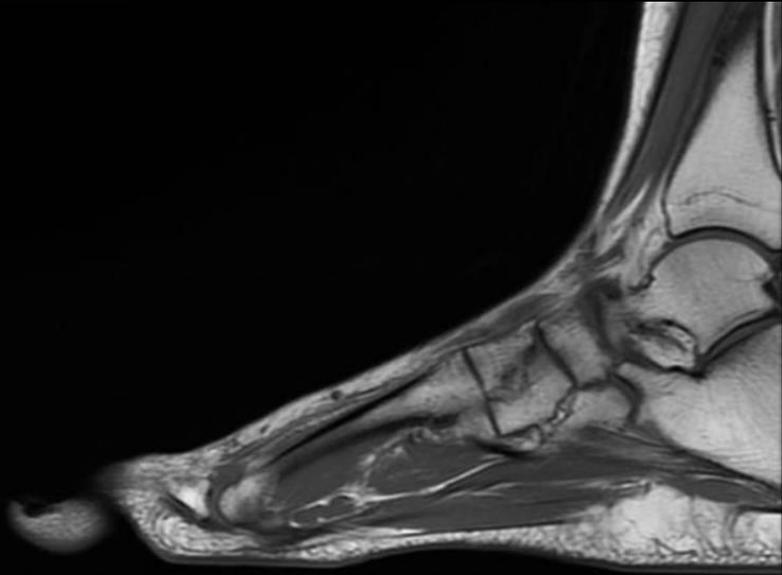
b



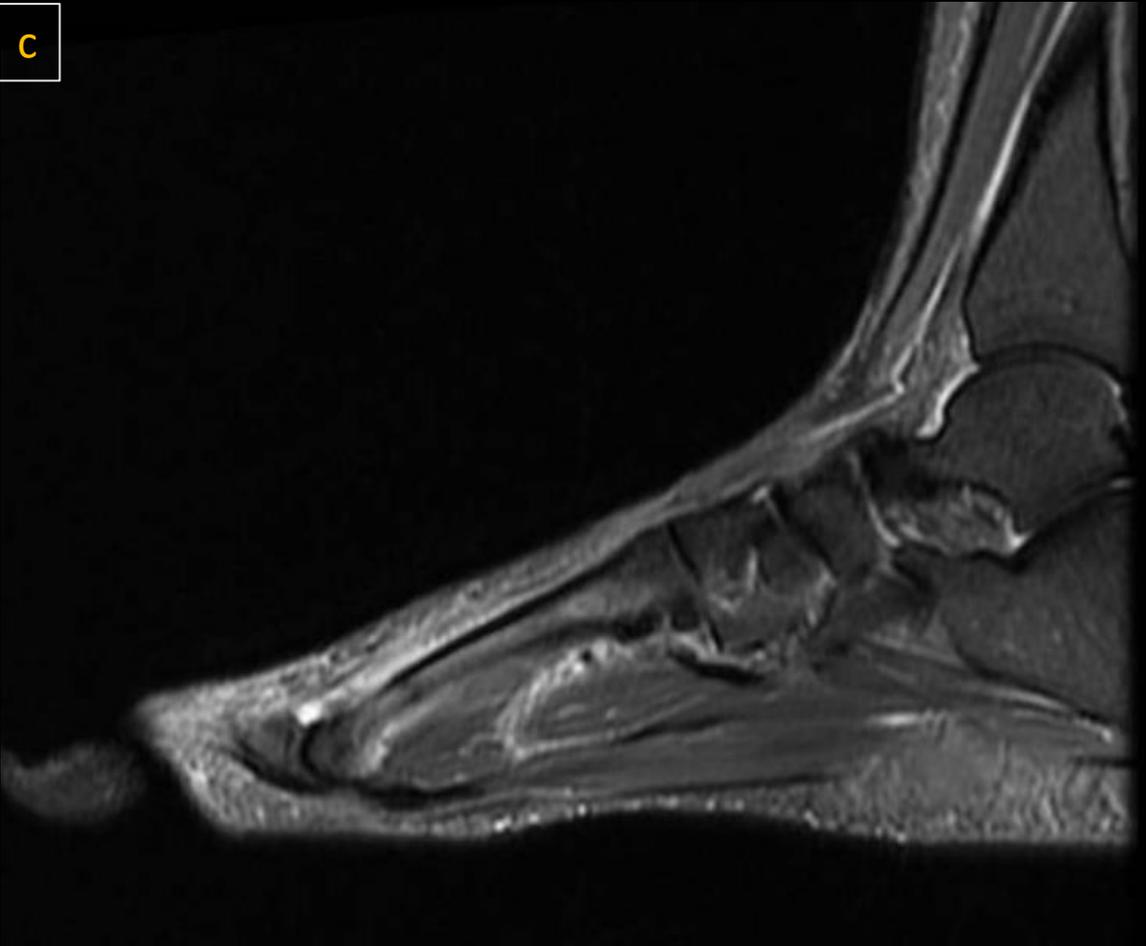
d



E



c



Imágenes Axial STIR (a-b), coronal STIR (b); Axial T1 (d) Sagital T1 (e). Signos de edema óseo difuso en la diáfisis del segundo metatarsiano. Edema en fibras musculares de músculos interóseos y partes blandas periféricas de cara dorsal de pie.



Imágenes sagital STIR (a-c), coronal STIR (b); Sagital T1 (d). Signos de edema óseo difuso en la tuberosidad mayor del hueso calcáneo, evidenciando sutil trazo irregular de baja señal en T1 que contacta la superficie cortical posterior.

Conclusión

La resonancia magnética es un método sensible para la detección de lesiones por sobrecarga/stress.

El sitio de lesión y hallazgo mas frecuentes en nuestra serie fue el segundo metatarsiano y edema medular óseo, respectivamente, seguido de edema óseo en asociación a fractura trabecular.

Bibliografía

- 1- Meardon, S. A., Willson, J. D., Gries, S. R., Kernozek, T. W., & Derrick, T. R. Bone stress in runners with tibial stress fracture. *Clinical Biomechanics*, 30(9), 895-902. 2015
- 2- Franklyn, M. Aetiology and mechanisms of injury in medial tibial stress syndrome: Current and future developments. *World Journal of Orthopedics*, 6(8), 577. 2015
- 3- Tenforde, A. S., Yin, A., & Hunt, K. J. Foot and Ankle Injuries in Runners. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 27(1), 121-137. 2016
- 4- Greaser, M. C. Foot and Ankle Stress Fractures in Athletes. *Orthopedic Clinics of North America*, 47(4), 809-822. 2016.
- 5- Hossain, M., Clutton, J., Ridgewell, M., Lyons, K., & Perera, A. Stress Fractures of the Foot. *Clinics in Sports Medicine*, 34(4), 769-790. 2015,
- 6- Welck, M. J., Hayes, T., Pastides, P., Khan, W., & Rudge, B. Stress fractures of the foot and ankle. *Injury*, 48(8), 1722-1726. 2017.