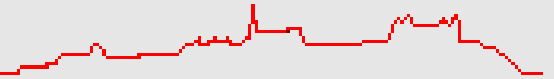


UTILIDAD DE LA PAAF EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES OSEAS: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD DE TOLEDO

**S. Aso Manso , R. Sánchez Simón, R. Martín Hernández ,
J.Martín de Francisco, JL Pinto Varela, R. Rodríguez
Merlo**

***Hospital Virgen de la Salud. Toledo. Servicio de Anatomía
Patológica. Servicio de Radiología***



PAAF-BAAG HUESO

- Fue descrita por Coley et al. en 1930.
- Valoración de datos clínicos y radiológicos, serológicos
- Patologías no neoplásicas y neoplasias
- Menos invasivo
- Estadiaje de tumores
- Menor riesgo de complicaciones

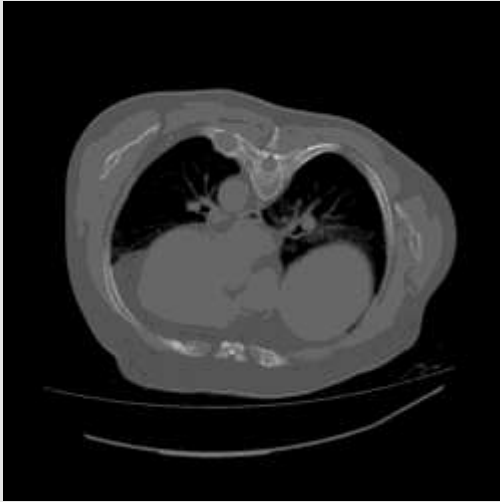
PACIENTES, MATERIAL Y METODOS

- **133 PAAF-BAAG 2005-2011**
- TAC- AGUJA INSTRUMENTAL
 - PAAF: 22 GA
 - BAAG: 19 GA
- **PAAF: 104 casos**
 - Fijación alcohol
 - Seco
 - Fijación en Thin-Prep
- **BAAG + PAAF:29 casos**
- TINCIONES: (HE, Giemsa, Papanicolau)
- TECNICAS ADICIONALES
 - Inmunohistoquímica
 - Técnicas moleculares

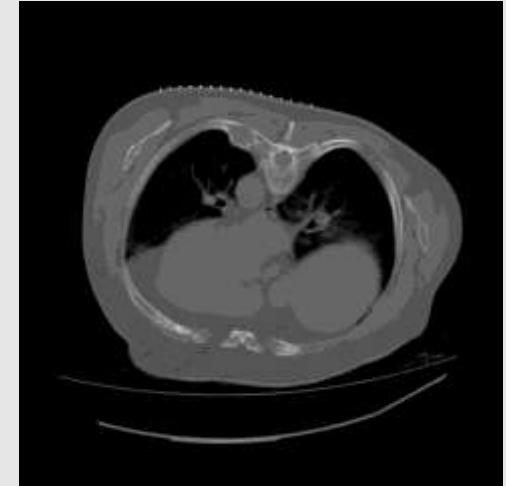


MÉTODOS

LOCALIZACIÓN LESIÓN



MARCADORES

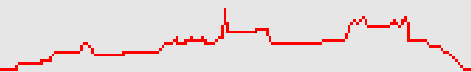


SEÑALIZACIÓN



PAAF-BAAG





RESULTADOS

- 75 Varones y 18 Mujeres

-29-93 años

Localizacion

-costillas :52 casos

-vértebra:33,

-Iliaco:27,

-Sacro:18,

-pubis11,

-Esternón:10

- fémur 7

- húmero 5

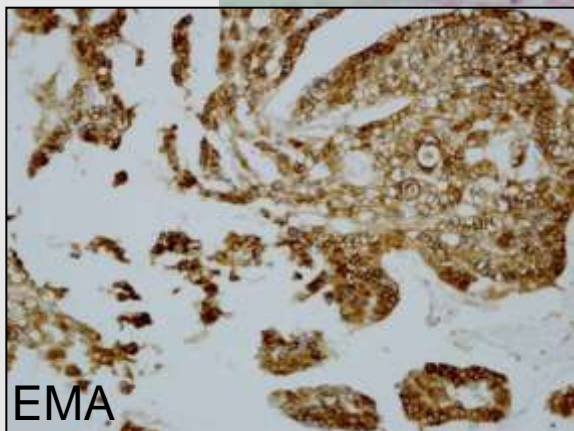
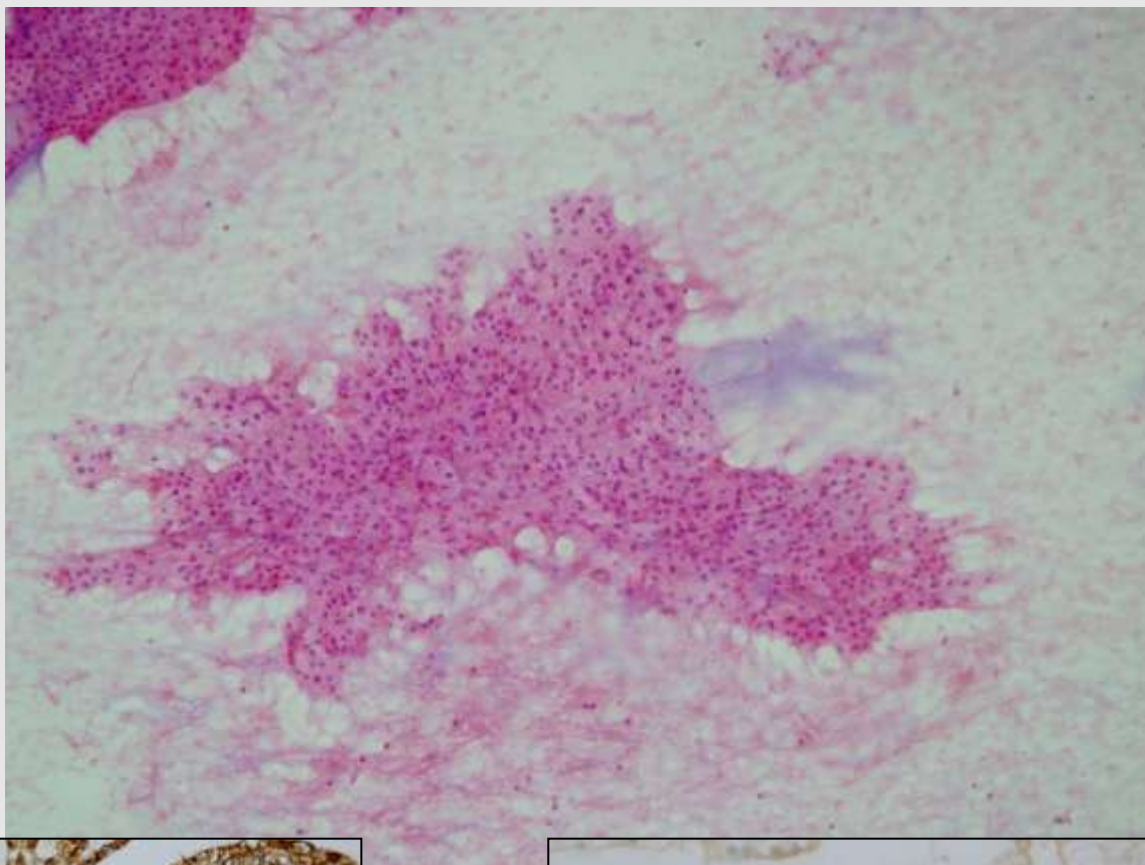
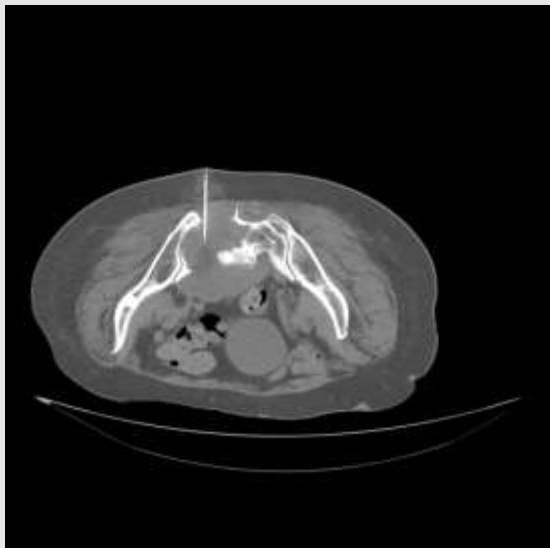
- clavícula 3

-escápula 2.

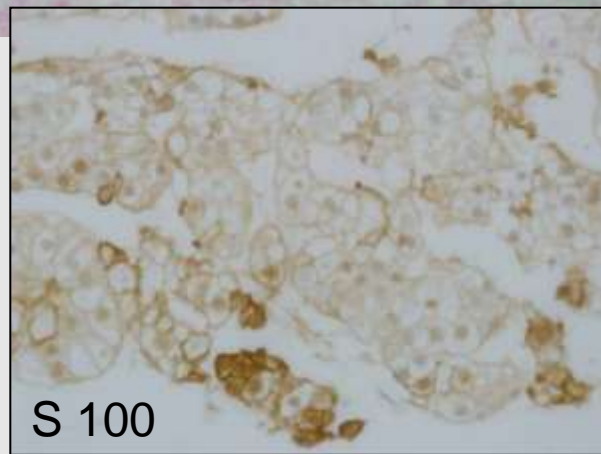
LESIONES LITICAS

Diagnóstico	Casos
Malignos	80
Metastasis carcinoma	62
Adenocarcinoma	52
Pulmón	22
Prostata	5
Mama	5
Renal	4
Urotelial	4
Gástrico	1
Colon	1
Endometrio	1
Desconocido	9
Carcinoma epidermoide	6
Carcinoma pobremente diferenciado	4
Melanoma	2
Linfoma	4
Mieloma	11
Cordoma	1

CASO 1

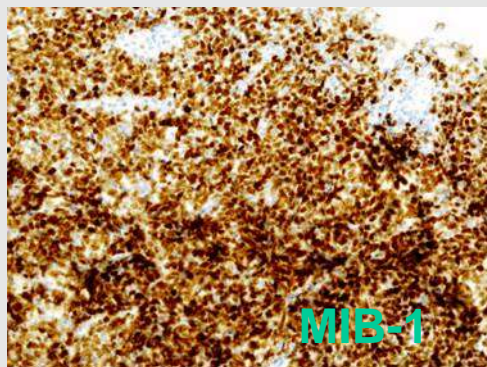
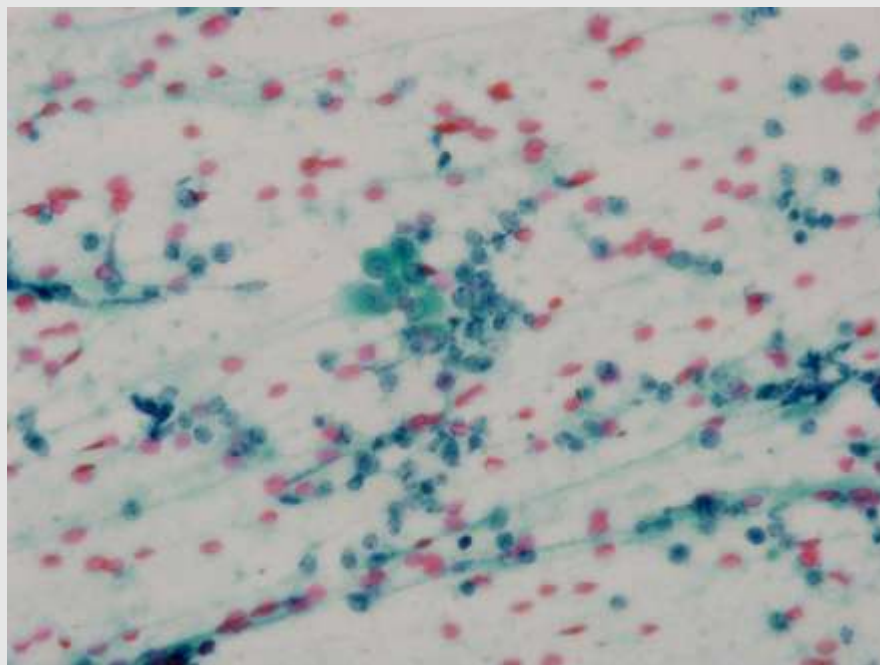


EMA

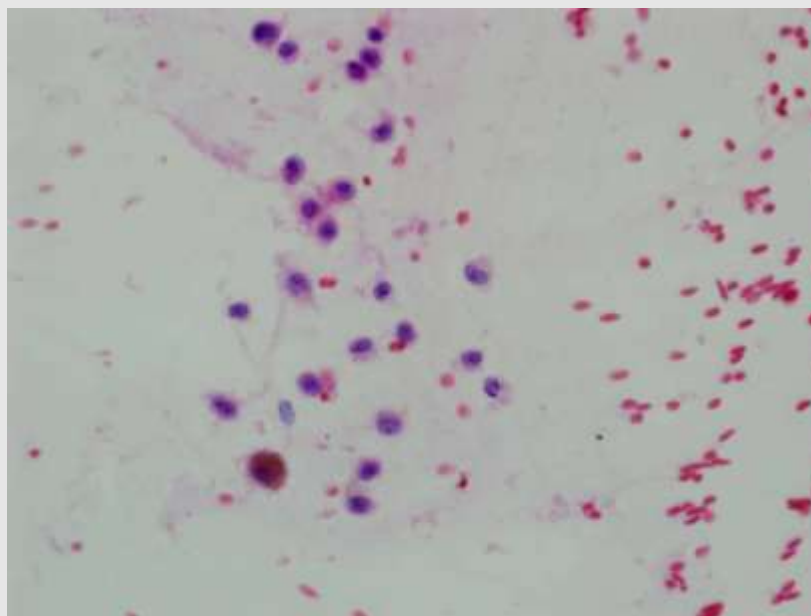
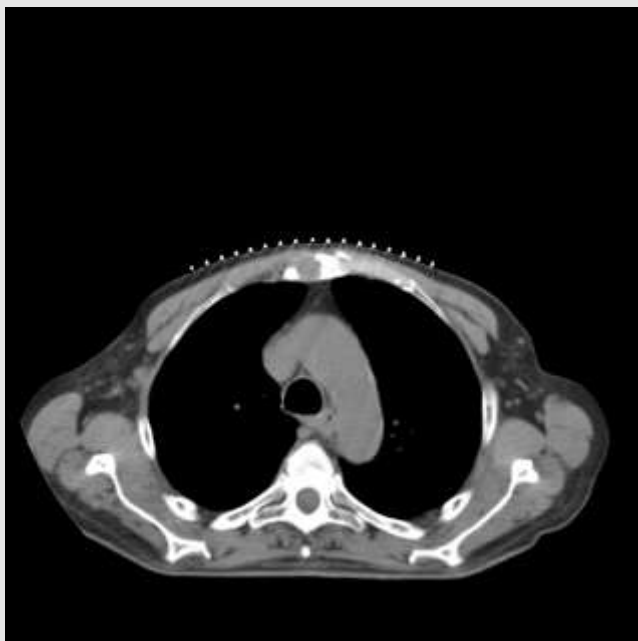


S 100

CASO 2

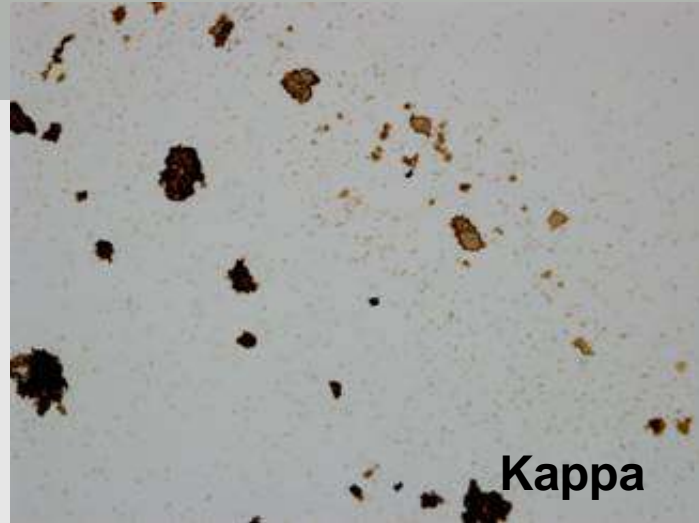
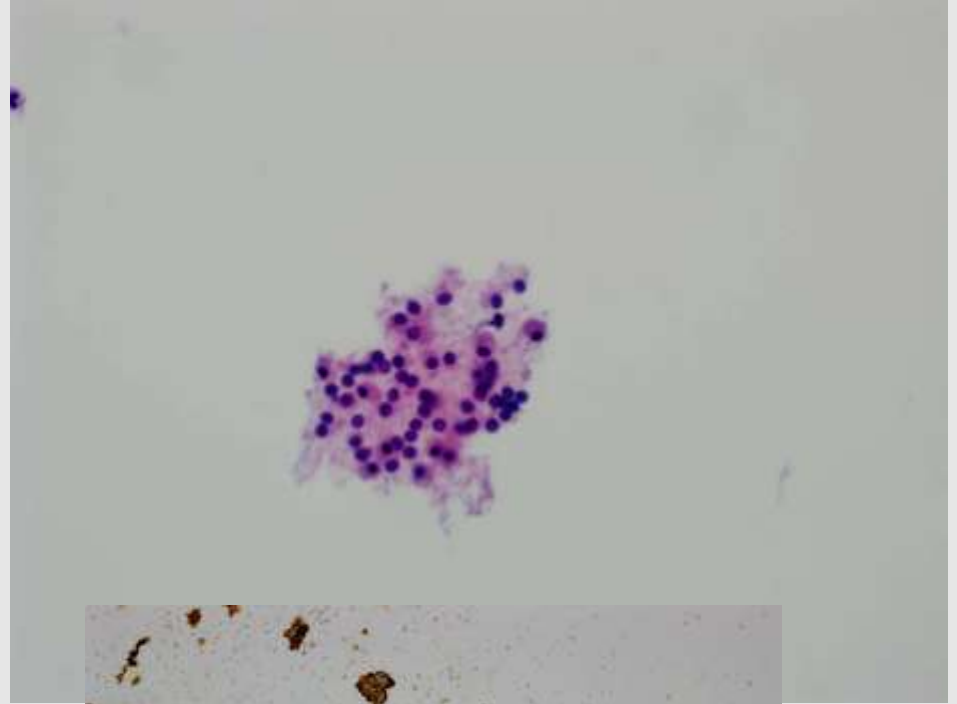
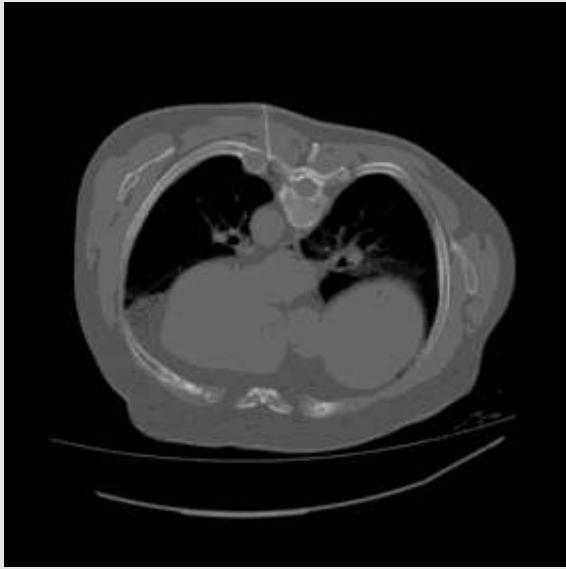


CASO 3

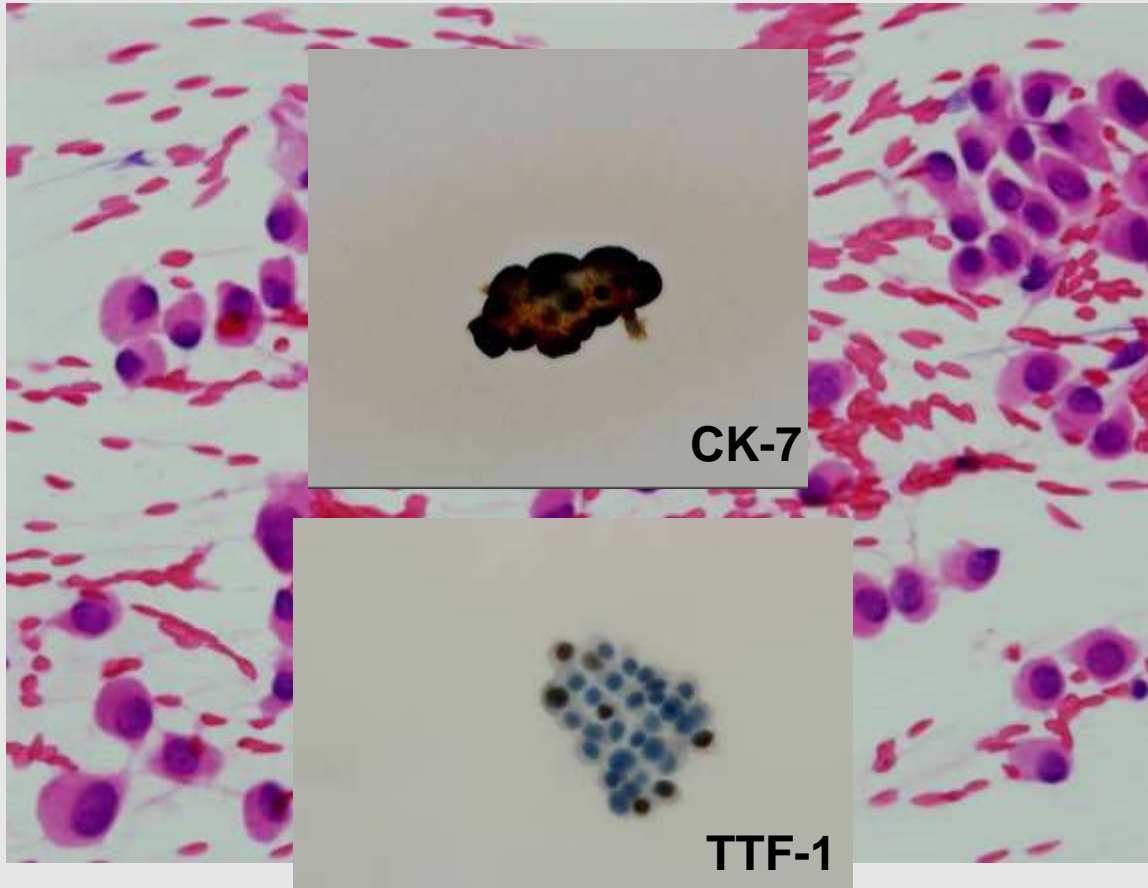


Hmb-45

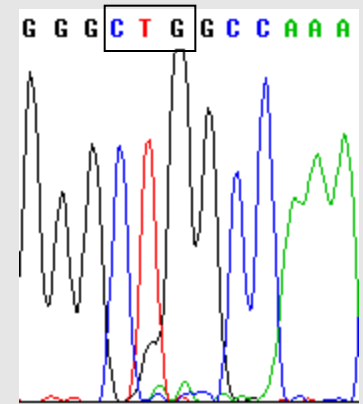
CASO 4



CASO 5



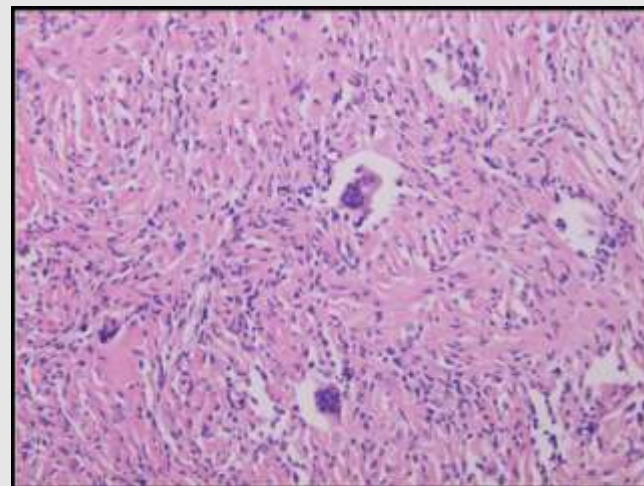
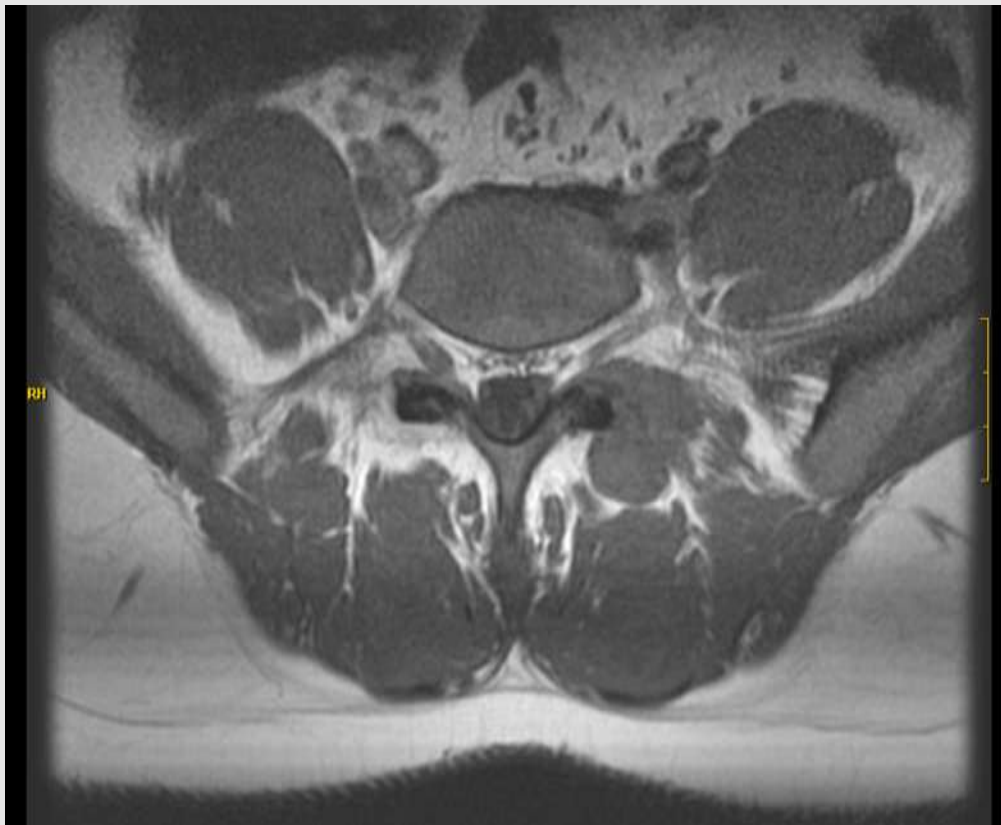
Exón 21
L585R



Leu→Arg
CTG→CGG

Benignos	42
Fibrosis	25
Inflamación	5
Tejido hematopoyético	8
Quiste óseo	2
Tumor de células gigantes	1
Tuberculosis	1
No representativos	11

CASO 6



CONCLUSIONES

- La PAAF y BAAG de hueso son técnicas útiles en diagnóstico de lesiones líticas hueso. Posibilidad de realizar técnicas adicionales (IHQ, PCR, FISH...)
 - Evita biopsias más agresivas
 - Menor hospitalización
- Técnica segura (complicaciones infrecuentes)
- En neoplasias linfoides mejor PAAF + BAAG
- LIMITACIONES:
 - Errores muestreo
 - -En lesiones benignas.

REFERENCIAS

- **Fine needle aspiration cytology in the diagnosis of bone lesions. U. Handa, A. Bal, H. Mohan and S. Bhardwaj. *Cytopathology* 2005, 16, 56-94.**
- **Fine needle aspiration biopsy of malignant bone lesions. KabukcuogluF, Kabukgluocu Y, Kuzgun U. *Acta Cytol* 1998;42:875-82.**
- **Critical evaluation of fine needle aspiration cytology as a diagnostic technique in bone tumours and tumor like lesions. Sudipta Chakrabarti, Alok Sobhan Datta, Michael Hira. *Asian Pacific J Cancer Prev* 13,3031-3035.**

UTILIDAD DE LA PAAF EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES OSEAS: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD DE TOLEDO

S. Aso Manso, R. Sánchez Simón, R. Martín Hernández, J. Martín de Francisco, J.L. Pinto Varela, R. Rodríguez Merlo
Complejo Hospitalario Virgen de la Salud Toledo.

INTRODUCCIÓN

Se ha descrito el papel de la PAAF, junto con datos clínicos y radiológicos en la valoración de las lesiones óseas con el fin de evitar procedimientos diagnósticos más agresivos.

MATERIAL Y MÉTODOS

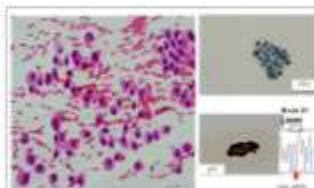
Describimos nuestra experiencia en PAAF-BAAG de las lesiones óseas entre enero 2005 y Diciembre 2011. La PAAF se efectuó con aguja de 22g, con citología líquida (THIN-Prep) y convencional realizándose HE y Papanicolau, técnicas de IHQ y molecular en los casos clínicamente oportunos.

RESULTADOS

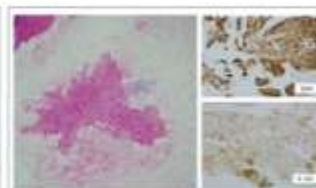
La muestra incluye 133 pacientes, de los cuales 75 son varones y 58 mujeres, con edades comprendidas entre los 26 y los 93 años. Únicamente en 11 casos (8,2 %) la muestra resultó no representativa. 80 (60 %) fueron procesos neoplásicos, con BAAG en 16 casos y 42 (31 %) resultaron procesos no neoplásicos (BAAG en 11 casos). La localización más frecuente era las costillas (52 casos), vértebra (33), iliaco (27), sacro (18), pubis (11), esternón (10), fémur (7), húmero (5), clavícula (3), escápula (2). Los resultados de los diagnósticos se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. PAAF óseas desde 2005-2011 (n=133)

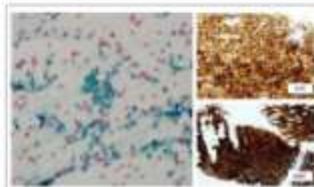
Diagnóstico	Casos
Metástasis	80
Metástasis carcinoma	42
Adenocarcinoma	32
Pubis	22
Próstata	5
Mama	5
Renal	4
Uterino	4
Gastro	1
Colón	1
Endometrio	1
Dermatocarcinoma	1
Carcinoma epitelioide	1
Carcinoma indiferenciado de neuroend.	1
Melanoma	2
Linfoma	4
Mieloma	11
Costilla	52
Benigno	42
Fibrosis	28
Infección	2
Tumor neuroendocrino	8
Quiste quístico	2
Tumor de células gigantes	1
Tuberculosis	1
No representativa	11



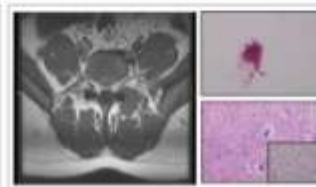
BAAG a PAAF de lesión ósea costal de origen de 58 años (Fig. 1). HE (20X). Papanicolau (40X) y Papanicolau (40X) con inmunohistoquímica (anti-CK7) (40X). Marca positiva para CK7 y CK5. (Magnificación 40X)



BAAG a PAAF de lesión ósea costal de origen de 58 años (Fig. 1). HE (20X). Citología líquida (THIN-Prep) (40X) y Papanicolau (40X) con inmunohistoquímica (anti-CK7) (40X). Marca positiva para CK7 y CK5. (Magnificación 40X)



BAAG a PAAF de lesión ósea costal de origen de 58 años (Fig. 1). HE (20X). Papanicolau (40X) y Papanicolau (40X) con inmunohistoquímica (anti-CK7) (40X). Marca positiva para CK7 y CK5. (Magnificación 40X)



BAAG a PAAF de lesión ósea costal de origen de 58 años (Fig. 1). HE (20X). Citología líquida (THIN-Prep) (40X) y Papanicolau (40X) con inmunohistoquímica (anti-CK7) (40X). Marca positiva para CK7 y CK5. (Magnificación 40X)



BAAG a PAAF de lesión ósea costal de origen de 58 años (Fig. 1). HE (20X). Papanicolau (40X) y Papanicolau (40X) con inmunohistoquímica (anti-CK7) (40X). Marca positiva para CK7 y CK5. (Magnificación 40X)



BAAG a PAAF de lesión ósea costal de origen de 58 años (Fig. 1). HE (20X). Citología líquida (THIN-Prep) (40X) y Papanicolau (40X) con inmunohistoquímica (anti-CK7) (40X). Marca positiva para CK7 y CK5. (Magnificación 40X)

CONCLUSIONES

La PAAF resulta útil en el diagnóstico de las lesiones óseas, aunque en ocasiones es de difícil interpretación por los elementos de la médula ósea y la fibrosis. La aplicación de técnicas de inmunohistoquímica, moleculares con la correspondiente evaluación clínica radiológica permite determinar el origen de la lesión tumoral, siendo más frecuente el origen pulmonar. Sin embargo su utilidad es dudosa en las lesiones inflamatorias pseudotumorales y en ocasiones es necesario recurrir a biopsias quirúrgicas.