

SESIÓN CLÍNICA 30/04/2025

Dr. Carlos Lorente Larrañeta- R3 MI

Dra. Isabel Muínelo Voces -Adjunta MI



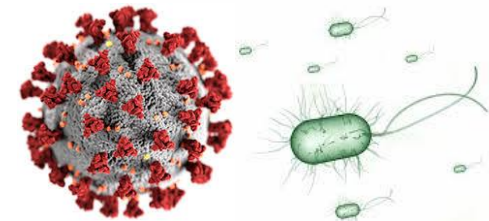


ENFERMEDAD ACTUAL

Mujer de 46 años que refiere cuadro de **1 semana de fiebre ocasional de hasta 38.5°C, tos con expectoración amarillenta con restos hemáticos muy escasos ocasionales y artromialgias.**
Dolor costal izquierdo que relaciona con caída accidental hace unas semanas.

ANTECEDENTES PERSONALES

- No alergias medicamentosas conocidas
- No hábitos tóxicos.
- **Natural de Nigeria.** Vive desde el 2001 en España, **no viajes recientes a su país.**
- Trabajó como ayudante de cocina y **recientemente en cuidado de ancianos**, actualmente en paro.
- No enfermedades endémicas en infancia.
- No FRCV.
- **Seguimiento por Ginecología por miomas uterinos, intervenida de uno de ellos en 2015.**
- **En 2021 ingreso en MI por neumonía por SARS-COV2 y bacteriemia por E.coli BLEE de posible origen urinario/ginecológico.**
- IQ: **mioma**, párpados.
- **No tratamiento médico actual**



EXPLORACIÓN FÍSICA

TA: 133 / 81 mmHg,
FC: 66 /min, SpO2: 97 %
Afebril

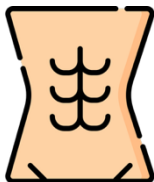


Buen estado general. Consciente, orientada y colaboradora. Exploración neurológica normal
Eupneica en reposo con gafas nasales. Bien nutrida e hidratada.



AC: rítmico sin soplos.

AP: MV globalmente disminuido



Abdomen blando, depresible, no doloroso, **masa abdominal difícil de delimitar, dura, no dolorosa.** Peristaltismo conservado.



EEII sin edemas ni signos de TVP

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

● Analítica al ingreso

BQ: Glu 105 , Ur 54 , **Cr 3,65, FG 14**, Na 137, K 4,62, GOT 23, GPT 23, GGT 21, **proBNP 691, PCR 34,1, PCT 0,31**

HEM: **8000 leucocitos (5980 N/1160 L)**, **Hb 10,4**, VCM 85,8, Plaquetas 229000

CG: rTPA 0.97 ,INR 1.11

SYS: **75 leucocitos, 50 hematíes, 15 proteínas**

● Analítica ordinaria

BQ: Glucosa 87 Urea 57, **Cr 3.35 FG 16, LDH 348**, Na 140 K 4.1 **PCR 27 PCT 0.25**. Fólico, B12 normales. **Ferritina 722**, transferrina 186, IST, Hierro normales. H Tiroideas normales.

HEM: **Hb 9.2**, VCM 86 , L 8600 (79%N) P 256000 **VSG 93**

CG: Normal



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

● RX TÓRAX



● ECO ABDOMINAL



Gran masa abdominal, con borde superior unos 10 cm por encima del ombligo, ligeramente **heterogénea**, con algún **área quística en su región lateral derecha**, difícil de valorar mediante esta técnica, sugestiva de **lesión uterina (posible mioma)**, sin poder descartar otras etiologías)

En resumen...



Fiebre 1 semana con tos y expectoración amarillenta con restos hemáticos y artromialgias
Dolor costal izquierdo tras caída hace unas semanas



Natural de Nigeria (no viajes recientes)

Trabajó con ancianos recientemente

AP de miomas uterinos (IQ)

Infección grave por COVID+ bacteriemia por E.coli BLEE en 2021

Fracaso renal agudo (Cr 3,65, FG 14)

SYS con leucocituria ,hematuria y proteinuria

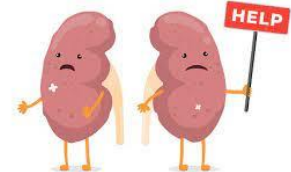
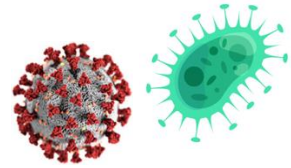
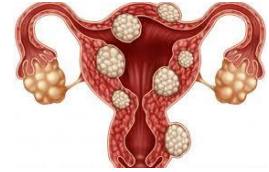
PCR 35, PCT 0,31

Ferritina 722

Anemia normocítica con LDH elevada (Hb 10,4 → 9,2)



Rx de Tórax → ICT normal. No condensaciones ni derrames. **Masa abdominal que desplaza asas intestinales. Dudosa fractura costal 7º costilla izquierda**
Eco abdominal → **Gran masa abdominal** , heterogénea (mioma vs otras patologías)





DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

MASA ABDOMINAL

Infecciosas

Tuberculosis

Actinomicosis

Infecciones parasitarias

(amebiasis,
estrongiloides)

Abscesos

Neoplásicas

**Tumores genitourinarios
(leiomiomas, miomas,
adenocarcinomas
ovario/endometrio ,
cistoadenomas ováricos)**

Metástasis

Linfoma

Tumores germinales

Otras causas

Hematomas

Vasculitis sistémica

Pseudoquiste
pancreático

Aneurisma de aorta
abdominal

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

¿Y el resto?



**FIEBRE + TOS CON
EXPECTORACIÓN
PURULENTE/HEMÁTICA**



Infección respiratoria aguda

-NAC

-Tuberculosis

Vasculitis sistémica

¿Origen mixto?

-Prerrenal/postrenal por efecto masa

**FRACASO RENAL
AGUDO**



-Renal (glomerulonefritis postinfecciosa vs NTA vs nefritis intersticial) con SYS patológico (leucocituria+ hematuria + **proteinuria**)

-¿Mieloma múltiple?

**ANEMIA NORMOCÍTICA
LDH ELEVADA**



¿Anemia hemolítica?

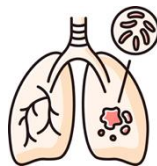
-SHU /PTT

-Drepanocitosis (natural de Nigeria)

-Rotura esplénica contenida (caída con traumatismo costal izq)

(Hb 10,4 → 9,2)
1 día

TUBERCULOSIS



Fiebre

Tos con expectoración amarillenta (a veces hemática)

Natural de Nigeria

Trabajó con ancianos

PCR elevada, VSG alta, LDH y ferritina altas

Anemia normocítica

Fracaso renal → ¿TBC renal?

No hallazgos de afectación pulmonar en Rx de tórax

Rara afectación abdominal en forma de masa

No refiere contacto con bacilíferos

No síndrome general

TUMOR GENITOURINARIO



AP de miomas uterinos
intervenidos

Eco abdominal con
hallazgos compatible
con lesión uterina
(mioma vs otras causas)

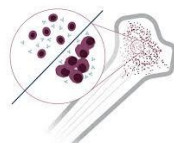
Fracaso renal agudo
por efecto masa

¿Clínica respiratoria +/- fiebre?



Fiebre y tos secundarias a
diseminación pulmonar → **poco
probable**

MIELOMA MÚLTIPLE



Fiebre

Infecciones de repetición

(AP de bacteriemia por E.coli BLEE+ neumonía COVID en paciente sin patologías relevantes ni inmunodepresión)

Fracaso renal agudo con proteiunuria

Anemia normocítica

Caída con traumatismo costal doloroso (dudosa fractura)

LDH elevada

No síndrome general

No edad típica (>65 años)



<15% por debajo de los 65 años

EXCEPTION

Raza negra→
Probabilidad X2 y a una
edad más temprana

INFECCIONES PARASITARIAS



Fiebre

**Masa abdominal con
contenido quístico**

Tos con expectoración
amarillenta (a veces
hemática)



Estrongiloides →
traslocación pulmonar y
hepática.

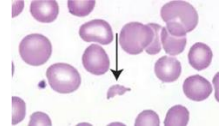
No eosinofilia

**No datos de contacto
con animales/picaduras**

**No viajes recientes al
extranjero ni vive en
medio rural**

**No afectación hepática
en eco abdominal**

SINDROME HEMOLÍTICO URÉMICO/PTT



Fiebre

Infección concomitante

Anemia normocítica

Fracaso renal agudo

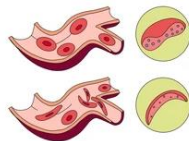
LDH elevada

**No
plaquetopenia**

No edad típica (SHU)

**No clínica neurológica
(PTT)**

DREPANOCITOSIS



Fiebre

**Natural de Nigeria
(trastorno frecuente en
África subsahariana)**

Infecciones de repetición

(AP de bacteriemia por
E.coli BLEE + neumonía
COVID en paciente sin
patologías relevantes ni
inmunodepresión)

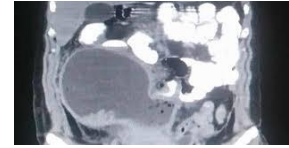
No crisis vasooclusivas

(no refiere dolor
abdominal, articular,
tórax)

**No alteraciones
morfológicas del bazo
en ecografía**

No ictericia

ABSCESO/HEMATOMA ABDOMINAL



Fiebre

Anemia agudizada (Hb 10,4→9,2)

Hallazgos de masa heterogénea en eco abdominal

Antecedente de caída con traumatismo costal izquierdo

→ ¿rotura esplénica contenida?

Natural de Nigeria → fragilidad esplénica por drepanocitosis?

No dolor ni molestias abdominales

No datos de shock hipovolemico/séptico

PCR con ligera elevación (30) con PCT negativa y sin leucocitosis

VASCULITIS SISTÉMICA



Wegener, Churg-Strauss y PAM

Fiebre

**Tos con expectoración
hemoptoica**

**Afectación renal con
SYS patológico**
(sobre todo en Wegener
y PAM)

**VSG, LDH, PCR y
ferritina elevadas**

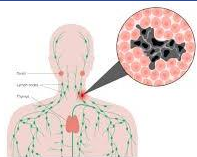
No síndrome general

No lesiones cutáneas

**No dolor articular ni
neuropatía periférica**

**No AP de sinusitis
(GEPA)**

LINFOMA



Fiebre

**Hallazgos en eco abdominal
de masa heterogénea**

Edad y raza

(más frecuente en raza negra)

Elevación del LDH y ferritina

No síndrome general

No sudoración nocturna

No adenopatías palpables

Duración de la fiebre →

(1 sem) y en contexto de
probable infección
respiratoria

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

**Tuberculosis
extrapulmonar**



**Tumor genitourinario
(mioma +/- otros)**



Mieloma múltiple



AMPLIACIÓN DE ESTUDIO

ANALÍTICA



**Frotis, haptoglobina ,
Coombs y ADAMS-13**

**Proteinograma con IF, Igs
y cadenas ligeras sangre
y orina**

Autoinmunidad (ANA,
ANCA, C3 , C4, antiMBC, anti
DNA)

ACRO/Orina 24 h

MICRO



HEMOCULTIVOS X 2

UROCULTIVO

**SEROLOGÍAS VIH,
LUES, HEPATITIS, CMV,
VEB, parasitos**

CULTIVO ESPUTO (BK)

IGRA

PRUEBAS DE IMAGEN



**TC TORACO-
ABDOMEN-PÉLVIS**

**ECOGRAFÍA
TRANSVAGINAL**

BIBLIOGRAFÍA

Harrison principios de medicina interna
Jameson et al. - McGraw Hill – 2023

Diagnóstico y tratamiento médico: Green Book
Rodríguez García - Marbán – 2024

Protocolo diagnóstico de las masas abdominales
<https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-masas-abdominales-articulo-S0304541220301323>

https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-anemia-in-adults?search=anemia+normocitica&source=search_result&selectedTitle=1~88&usage_type=default&display_rank=1

Pico Tiratordos, Pendones



¡Muchas gracias por
vuestra atención!



Caso Clínico 30 abril 2025

Carlos Lorente Larrañeta
Isabel Muinelo Voces

Resumen

Mujer de 46 años

Acude a Urgencias por fiebre y tos

ANTECEDENTES PERSONALES

Natural de **Nigeria**. Vive desde el 2001 en España, no viajes recientes a su país.

Seguimiento por Ginecología por **miomas uterinos**, intervenida de uno de ellos en 2015.

En 2021 ingreso por neumonía por SARS-COV2 y bacteriemia por E.coli BLEE de posible origen urinario/ginecológico.

ENFERMEDAD ACTUAL

Cuadro de 1 semana de **fiebre** ocasional de hasta 38.5°C, **tos con expectoración** amarillenta con restos hemáticos muy escasos ocasionales y **artromialgias**.

Dolor costal izquierdo que relaciona con caída accidental hace unas semanas.

EXPLORACIÓN FÍSICA

PA 133/81 mm(hg), FC: 66 /min, SpO2: 97 % Afebril

Buen estado general. Eupneica en reposo con gafas nasales. Bien nutrida e hidratada.

AC rítmico sin soplos. AP ligera **hipoventilación bibasal**.

Abdomen: blando, depresible, no doloroso, **masa abdominal** en hipogastrio, difícil de delimitar, dura, no dolorosa

Peristaltismo conservado.

EEIII sin edemas ni signos de TVP



GLUCOSA	87	mg/dL	[70 - 110]
UREA	* 57	mg/dL	[16 - 49]
AC.URICO	* 7.7	mg/dL	[2.4 - 5.7]
CREATININA	* 3.35	mg/dL	[0.5 - 0.9]
Estimación CKD-EPI Mujer > 0.7			
	16	mL/min/1.73m2	
Multiplicar por 1,159 si el paciente es de raza negra.			
> 90: F. G. Normal			
60 - 90: F.G. Normal o compatible con IRC estadio 1 o 2 (si persiste durante 3 o más meses).			
30 - 59: F.G. compatible con IRC estadio 3 (si persiste durante 3 o más meses).			
15 - 29: F.G. compatible con IRC estadio 4 (si persiste durante 3 o más meses).			
< 15: F.G. compatible con IRC estadio 5 (si persiste durante 3 o más meses).			
AST	15	UI/L	[0 - 32]
ALT	11	UI/L	[0 - 33]
ALP	59	UI/L	[35 - 105]
GGT	22	UI/L	[5 - 36]
Nuevos valores de referencia a partir del 18/01/2024			
PROT.TOT	6.9	g/dL	[6.4 - 8.5]
CALCIO	9.3	mg/dL	[8.2 - 10.2]
FOSF INORG	3.9	mg/dL	[2.5 - 4.8]
CK	101	UI/L	[20 - 180]
LDH	* 348	U/L	[135 - 250]
BILIRRUBINA TOT.	0.59	mg/dL	[0.1 - 0.9]
IgG	951	mg/dL	[700 - 1600]
IgA	* 54	mg/dL	[70 - 400]
IgM	* 23	mg/dL	[40 - 230]
HIERRO	87	µg/dL	[33 - 193]
Cambio de valores de referencia desde el 14/12/2023			
TRANSFERRINA	* 186	mg/dL	[200 - 360]
INDICE SATURACION TRANSFERRINA	47	%	[17 - 48]
FERRITINA	* 722	ng/mL	[15 - 150]
ALBUMINA	4.2	g/dL	[3.5 - 5.2]
CLORO	104	mmol/L	[98 - 107]
SODIO	140	mmol/L	[135 - 145]
POTASIO	4.1	mmol/L	[3.5 - 5.1]
INDICES SERICOS: INTERFERENCIAS ANALITICAS.			
HEMOLISIS (0-10):	0		
TURBIDEZ (0-5):	0		
ICTERICIA (0-5):	0		
PRUEBAS REUMATICAS			
P.C.REACTIVA	* 27.1	mg/l	[0 - 5]
FACTOR REUMATOIDE (IgM)	9.5	UI/mL	[0 - 20]
ACIDO FOLICO	4.36	ng/mL	
VITAMINA B-12	635	pg/mL	[197 - 771]
PROCALCITONINA	0.25	ng/mL	[0 - 0.5]
T4 libre	1.41	ng/dL	[0.92 - 1.68]
TSH	0.72	µUI/mL	

FRA

PCR, FERRITINA ELEVADAS

Hemograma

Hemograma

Serie Blanca

Leucocitos	8.6	10 ³ /μL	4.4 - 11.5
<i>Fórmula leucocitaria</i>			
	%	10 ³ /μL	Valores de referencia
Neutrófilos	↑ 79.7	6.85	2.00 - 8.00
Linfocitos	↓ 11.0	0.95	1.30 - 4.10
Monocitos	9.0	0.77	0.00 - 0.90
Eosinófilos	0.1	0.01	0.00 - 0.50
Basófilos	0.2	0.02	0.00 - 0.20

Serie Roja

Hematies	↓ 3.19	10 ⁶ /μL	3.50 - 5.30
Hemoglobina	↓ 9.2	g/dL	11.4 - 15.5
Hematocrito	↓ 27.6	%	34.0 - 46.5
VCM	86.3	fL	80.0 - 100.0
HCM	28.7	pg	26.0 - 33.4
CHCM	33.3	g/dL	31.0 - 35.5
ADE	13.9	%	10.0 - 16.0

Serie Plaquetar

Plaquetas	256	10 ³ /μL	150 - 350
Volumen Plaquetar Medio	9.3	fL	6.0 - 12.0
Plaquetocrito	0.2	%	0.1 - 0.5
ADP	↑ 18	%	8 - 18

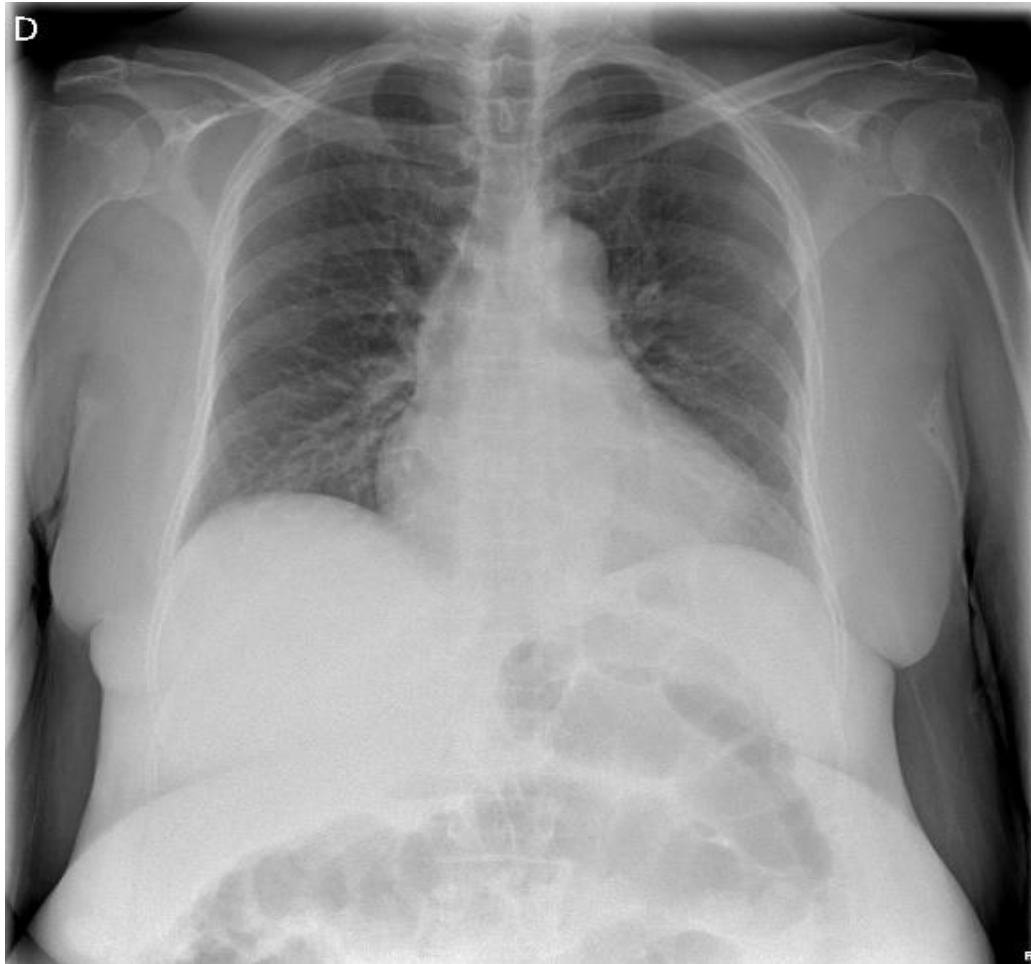
VSG	↑ 93.00	mm	0.00 - 15.00
-----	---------	----	--------------

E. de Coagulación	Resultado	Unidad	Rango Referencia
T°. T. Parcial Activada	32.5	s	25.4 - 41.3
Razón Tromboplastina	1.02		0.80 - 1.30
T°. Protrombina	12.4	s	9.2 - 14.5
Tasa Protrombina	89	%	70 - 120
Razón Normalizada (INR)	1.08		0.80 - 1.26
Fibrinógeno Derivado	629	mg/dL	150 - 450

Anemia Normo-normo (Índice saturación B12, Fólico normales)

VSG 93

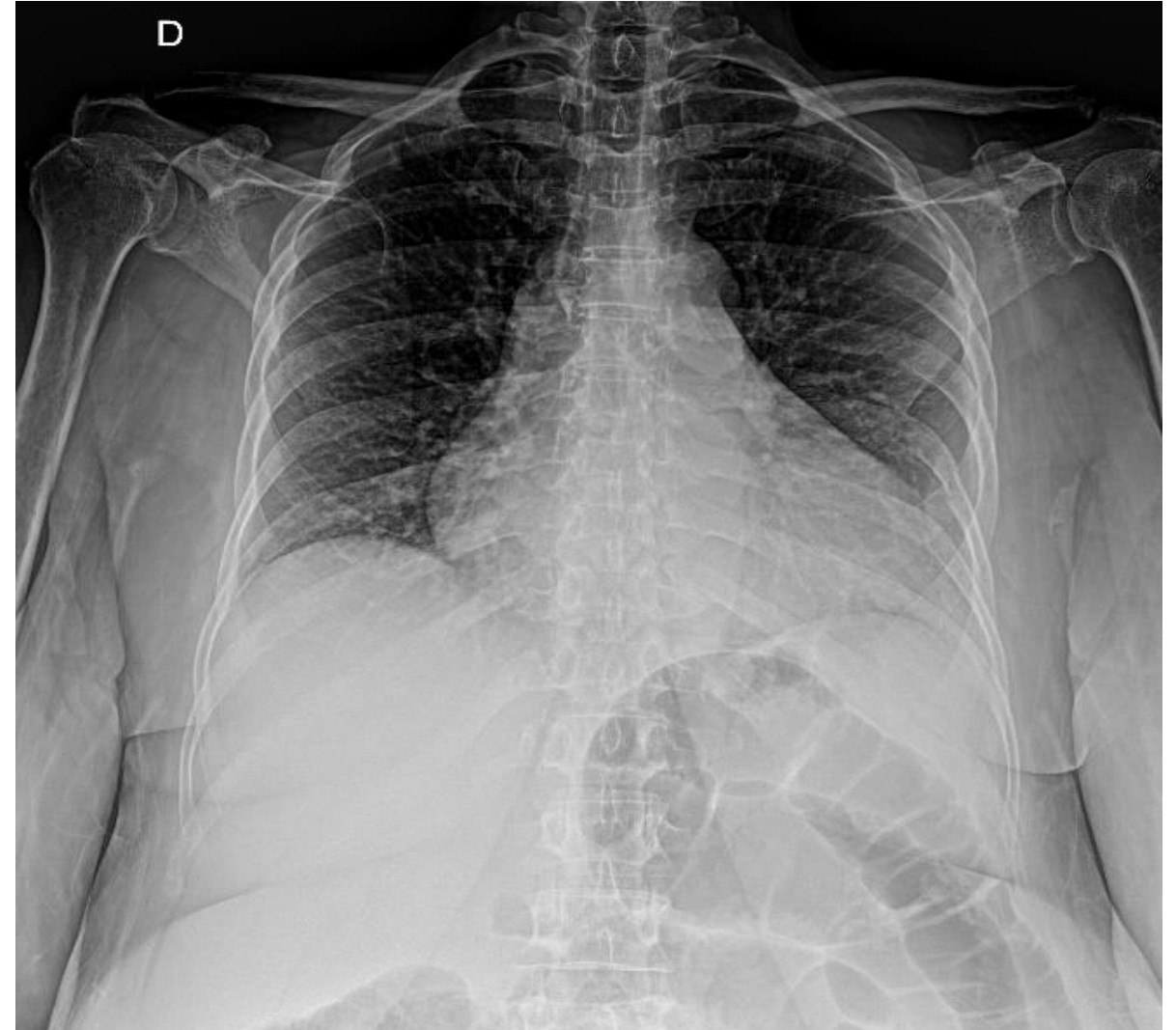
Rx Tórax 2P



Rx Tórax. Parrilla costal

Índice cardiotorácico aumentado con probable predominio de cavidades izquierdas y dudosos signos de redistribución vascular. Borramiento de ambos senos costodiafrágmaticos posteriores que podría estar en relación con pequeños derrames pleurales. No visualizo alteraciones parenquimatosas pulmonares significativas. Aorta elongada.

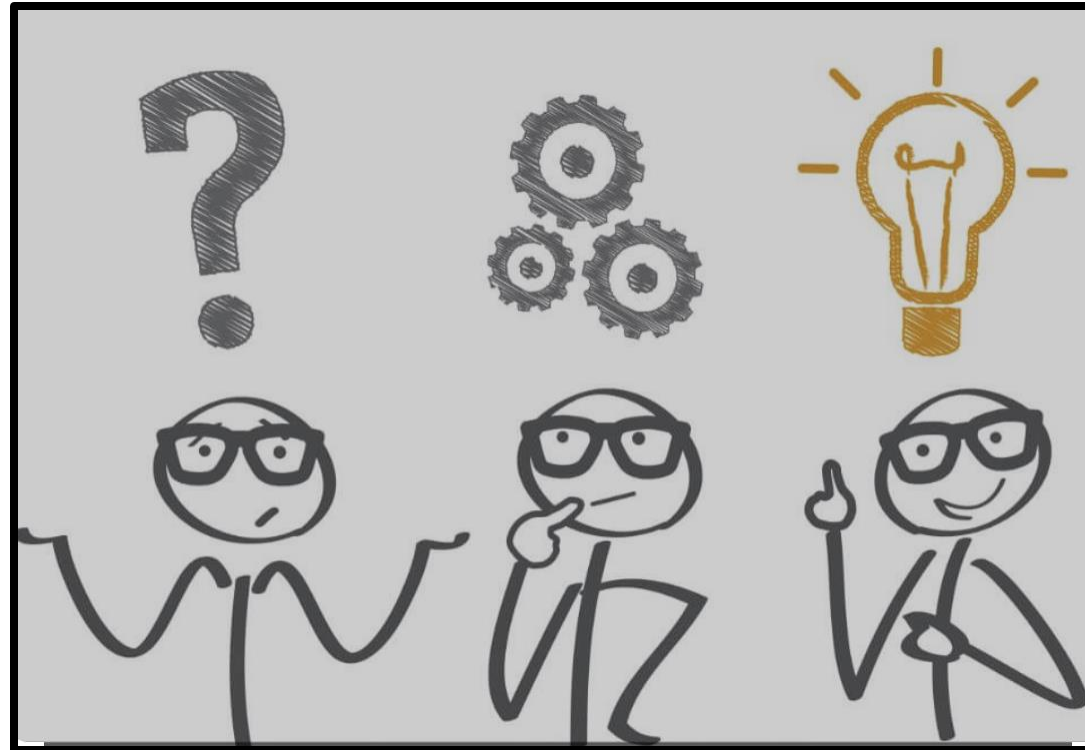
Fractura discretamente desplazada del séptimo arco costal lateral izquierdo, con pequeño aumento de tejidos blandos asociado.



Ecografía Abdominal

Gran masa abdominal, con borde superior unos 10 cm por encima del ombligo, ligeramente heterogénea, con algún área quística en su región lateral dcha, difícil de valorar mediante esta técnica, sugestiva de lesión uterina (posible mioma, sin poder descartar otras etiologías)

¿Qué solicitarías que probablemente sea suficiente para establecer un diagnóstico?



AUTOINMUNIDAD			
ANTIC MEMB BASAL GLOMERULAR	<0.8	U/mL	[0 - 10]
AUTOINMUNIDAD			
ANTIC ANTINUCLEARES	P1/160	CITOPLASMICO	
ANTIC CITOPLASMA NEUTROFILO	P1/40	C-ANCA	
ANTIC DNA NATIVO	0.8	UI IgG/mL	[0 - 20]
ANTIC HISTONAS	NEGATIVO		
	Valores expresados en UI de IgG/ml		
	Valores normales: hasta 35 UI/ml		
MIELOPEROXIDASA	0.5	U/ml	[0 - 5]
PROTEINASA 3	0	U/ml	[0 - 3]
ANTI PROT P RIBOSOMAL PO+P1+P2	NEGATIVO		
ANTI NUCLEOSOMAS	NEGATIVO		
ANTI-PCNA	NEGATIVO		
Anti-DFS70	NEGATIVO		
AUTOINMUNIDAD			
screening ENAS	NEGATIVO		
	Esta prueba incluye Ro,La,Sm,RNP,CENTROMERO, Scl-70,Jo-1		
COMPLEMENTO			
C-3	131	mlgrs/100	[75 - 140]
C-4	* 88	mlgrs/100	[10 - 34]

Autoinmunidad...

Proteinograma

PROTEINOGRAMA SUERO

Electroforesis capilar

PROTEINAS TOTALES	6.9	g/dL	[6.4 - 8.5]
ALBUMINA	* 3.53	g/dL	[3.75 - 5.01]
ALFA 1	0.5	g/dL	[0.21 - 0.56]
ALFA 2	* 1.16	g/dL	[0.38 - 0.84]
BETA	0.79	g/dL	[0.6 - 0.99]
GAMMA	0.92	g/dL	[0.72 - 1.46]
PICO PROTEINOGRAMA	0.14	g/dL	
COCIENTE A/G	1.0475		

INTERPRETACION PROTEINOGRAMA

Se realiza inmunotipado. VER GRAFICA E INFORME ADJUNTO
INMUNOTIPADO

Electroforesis capilar tras inmunosustracción

Doble pico de componente monoclonal de cadena ligera Kappa. Se realiza inmunofijación con antisueros anti-IgD y anti-IgE

INMUNOFIJACION

Electroforesis en gel de agarosa

Realizada inmunofijación con anti-IgD, anti-IgE y anti-Kappa libre se observa **doble banda monoclonal de cadena ligera libre Kappa en gamma**

INMUNOGLOBULINAS

CAD KAPPA LIBRE EN SUERO	* 6854.71	mg/L	[3.30 - 19.40]
CAD LAMBDA LIBRE EN SUERO	9.79	mg/L	[5.71 - 26.30]
COCIENTE KAPPA/LAMBDA LIBRES	* 700.17		[0.26 - 1.65]

En caso de insuficiencia renal asociada: [0.37 - 3.1]

Cad Kappa en orina 152.

Cad Kappa en orina de 24 horas imposible de calcular.

Cociente kappa/lambda 337,78.

MARCADORES TUMORALES SUERO

- **BETA 2 MICROGLOBULINA 9.97*** [0.8 - 2.40]mg/L
- CA 12.5 48.3* [0 - 35]UI/mL
- CA 72.4 0.8 [0 - 6]U/mL
- CA 15.3 36.5* [0 - 35]U/mL
- CA 19.9 2 [0 - 37]U/mL

PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (PAAF) DE GRASA SUBCUTÁNEA ABDOMINAL

Negativa para material amiloide.

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO

Ventrículo izquierdo de tamaño normal con fracción de eyección conservada sin anomalías segmentarias en la contractilidad. Ventrículo derecho de tamaño normal con función sistólica conservada.

Regurgitación tricúspide ligera con probabilidad baja de hipertensión pulmonar en reposo. No se detectan otras anomalías valvulares.

Disfunción diastólica (anomalía en la relajación), con ligera dilatación auricular izquierda

AMO

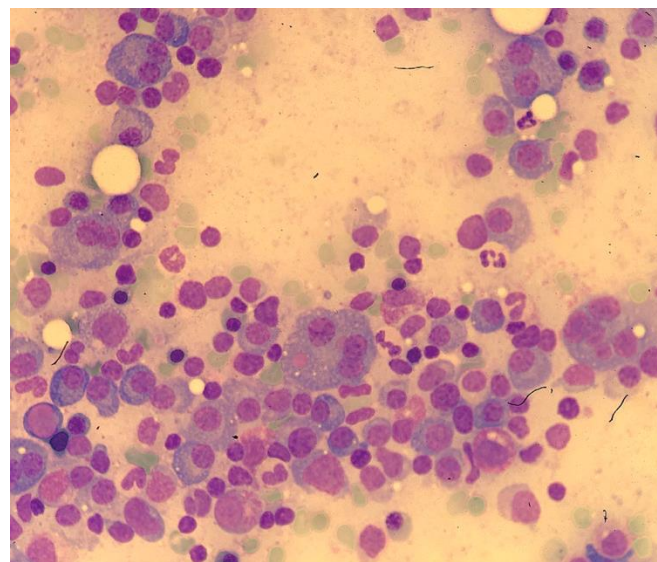
Mielograma normocelular con relación M/E aumentada.

Plasmocitosis de 30.4%.

Células plasmáticas con anisocitosis intensa, con predominio de las de tamaño intermedio y grande y elementos de aspecto plasmoblástico frecuentes. No linfocitosis. No blastosis. No alteraciones morfológicas significativas de ninguna de las tres series hematopoyéticas.

T. PERLS: hierro de depósitos muy disminuido y eritroblástico ausente (ferropenia central).

Compatible con Mieloma Múltiple



Medicine. 2020;13(20):1142-8

PET/CT CUERPO COMPLETO

Incremento difuso de captación, de muy elevada actividad, en esqueleto axial y periférico (columna vertebral cervico-dorso-lumbar, parrillas costales, pelvis y fémures proximales y diáfisis femorales) con SUV max hasta 20; observándose una lesión lítica, con componente de partes blandas, en rama isquiopubiana derecha, de medidas aproximadas 4.4x4.5 cm (APxT), y otras lesiones líticas milimétricas en cabeza femoral derecha y ambas escápulas; todo en relación con afectación mielomatosa. Además, se observan focos hipermetabólicos en calota, de menor intensidad, en región parietal superior derecha (SUVmax:6.5) y occipital (SUVmax:8.3), en relación con la misma etiología. No se observan claras lesiones líticas en el resto del esqueleto. Adenopatías mesentéricas y retroperitoneales, de escasa actividad (SUVmax hasta 3.2 en región interaortocava) y otra, de mayor índice metabólico, en cadena ilíaca común izquierda (SUVmax:5.4), e inguinales bilaterales (SUVmax hasta 5.1 en lado derecho), inespecíficas, que podrían corresponder con enfermedad mielomatosa. Gran masa uterina, descrita en ecografía previa, de aproximadamente 12x3x12.3x15.7cm (APxTxCC), de bordes irregulares y densidad heterogénea; muestra una distribución heterogénea de la captación (SUVmax:13.2), destacando un área redondeada, hipodensa, en su porción inferior, ametabólica, con refuerzo hipercaptante periférico (SUVmax:5.1) . Muestra dos depósitos focales, de mayor actividad, uno a la altura del anejo izquierdo (SUVmax:10.8) y otro en su pared posterior (SUVmax:7.2); dicha masa podría corresponder con etiología benigna, sin poder descartar malignidad, a valorar caracterización con otras pruebas de imagen -(CT con CIV y/o RM pélvica). Captación homogénea en parénquimas hepático y esplénico, sin focos hipermetabólicos significativos. Depósito focal de FDG en pared de colon descendente (SUVmax:8.4), a valorar caracterización con colonoscopia.

CONCLUSION

Incremento difuso de captación, de muy elevada actividad, en esqueleto axial y periférico, con algunas lesiones líticas asociadas, en las localizaciones descritas, en relación con enfermedad mielomatosa.

Gran masa en pelvis, con distribución heterogénea de la captación y moderada/elevada actividad, que podría corresponder con origen benigno, sin poder descartar malignidad, a valorar caracterización con otras técnicas de imagen

MM de cadenas ligeras Kappa, FRA + anemia como CRAB. Lesiones líticas (esqueleto axial y lesión en iliaca derecha con masa de partes blandas). FISH normal. ISS III.

- **PET/TAC: afectación esqueleto axial y lesion en iliaca derecha con masa de partes blandas.**
- **PAAF de grasa subcutanea negativa para amiloide,**

Mieloma Múltiple

- Segunda neoplasia hematológica más común
- En España representa aprox el 1% de los cánceres, se diagnostican aprox 2000 casos nuevos al año.
- Su incidencia es de 30-50 casos/millón de habitantes/año. Al diagnóstico más de dos tercios de los pacientes son mayores de 65 años
- A pesar del papel de la GMSI como precursora, la mayoría de los mielomas se presentan sin que se haya detectado un estadio previo de GMSI.

MM IgG (55%)

MM IgA (30%)

MM de cadenas ligeras o de Bence-Jones (15%)

MM no secretor (1%)

Gammapatía	Síntomas	Riesgo de progresión	Criterios diagnósticos	Factores de progresión	Seguimiento
GMSI	Ausentes	1 %/año de por vida	1) PM en suero <3 g/dL 2) CP en la médula ósea <10 % 3) ausencia de hipercalcemia, insuficiencia renal, anemia o lesiones óseas	- PM >1,5 g/dL - Tipo de proteína monoclonal no IgG - Cociente de CLL alterado	- Bajo riesgo: cada 2-3 años - Alto riesgo: anual
MMA	Ausentes	10 %/año durante los primeros 5 años	1) PM en suero (IgG o IgA) ≥3 g/dL o en orina ≥500 mg/24 h 2) 10-60% de CP de médula ósea 3) Ausencia de los eventos que definen mieloma o amiloidosis	- Cociente de CLL <0,125 o >8 - ≥95 % de células plasmáticas anormales medidas por citometría de flujo - Inmunoparesia	Cada 2-3 meses
MM	Dolor óseo Anemia Cansancio Insuficiencia renal		1) PM en suero ≥3 g/dL y/o en orina 2) CP en médula ósea >10 % o presencia de plasmocitoma óseo o extramedular 3) Uno o más síntomas CRAB	- Presencia de CP en médula ósea >60 % - Cociente de CLL >100 o <0,01 - 2 o más lesiones óseas - del17, t(14;16), t(14;20) - Elevación de β2-microglobulina	Valorar criterios de respuesta al tratamiento
Amiloidosis	Síndrome nefrótico Miocardiopatía Neuropatía periférica Hepatomegalia Depósitos en tejidos blandos		1) CLL en suero y sobre todo orina 2) Tinción Rojo Congo positiva	Relacionados con la afectación de los órganos diana	

Tabla 1. Criterios de las guías del grupo internacional de trabajo de mieloma (International Myeloma Working Group, IMWG).

Mieloma Múltiple

Requiere $\geq 10\%$ de CP clonales¹ en MO o una biopsia diagnóstica de plasmocitoma (óseo o extramedular) y 1 o más de los siguientes criterios:



Daño Orgánico Atribuible al Mieloma (CRAB):

- * Hipercalcemia: calcio sérico ≥ 1 mg/dL (≥ 0.25 mmol/L) del límite superior de la normalidad o ≥ 11 mg/dL (≥ 2.75 mmol/L).
- * Insuficiencia renal: aclaramiento de creatinina < 40 mL/min y/o creatinina sérica ≥ 2 mg/dL (≥ 177 μ mol/L).
- * Anemia: Hb < 10 g/dL o > 2 g/dL por debajo del límite inferior de la normalidad.
- * Lesiones óseas: una o más lesiones osteolíticas ≥ 5 mm en TAC, PET-TAC o Rx convencional².

Biomarcadores de malignidad:

- Presencia de células plasmáticas en médula ósea $> 60\%$.
- Cociente de cadenas ligeras libres > 100 o $< 0,01$.
- 2 o más lesiones óseas en estudios de resonancia magnética nuclear.
- Se tendrá en cuenta también el estudio citogenético de la médula ósea ya que se ha visto que la presencia de una delección del brazo corto del cromosoma 17 o las translocaciones t(14;16) y t(14;20) aumentan la malignidad de la neoplasia.
- Valores elevados de $\beta 2$ -microglobulina ya que está relacionado con la actividad de las células tumorales.

GUÍA MIELOMA 2024 v.5.2

Sociedad Castellano-Leonesa de Hematología y Hemoterapia

Estadía

SISTEMA INTERNACIONAL DE ESTADIAJE (ISS)

- Estadio I
 - Beta2-microglobulina < 3,5 mg/L
 - y
 - Albúmina sérica ≥ 3,5 g/dL
- Estadio II: no cumple criterios de estadio ISS-I ni del ISS-III.
- Estadio III: Beta2-microglobulina ≥ 5,5 mg/L.

ISS REVISADO (ISS-R)⁷

- ISS-R-I:
 - ISS-I
 - Sin
 - Citogenética adversa⁸ ni LDH elevada⁹.
- ISS-R-II: no cumplen criterios de estadio I ni de estadio III
- ISS-R-III: ISS-III + Citogenética adversa⁸ o LDH elevada⁹.

R2-ISS: ISS REVISADO-2

FACTOR DE RIESGO	PUNTUACIÓN	R2-ISS (riesgo)	PUNTUACIÓN
ISS-III	1.5	I (bajo)	0
ISS-II	1	II (intermedio-bajo)	0.5-1
del(17p)	1		
LDH elevada	1		
t(4;14)	1	III (intermedio-alto)	1.5-2.5
1q+	0.5		
TOTAL		IV (alto)	3-5

	I	II	III	IV
ISS	62	44	29	
R-ISS	NA	83	43	
R2-ISS	NA	109.2	68.5	37.9

Mediana de SG según índices pronósticos
NA: no alcanzada

Estudios citogenéticos: FISH y cariotipo

Las alteraciones en el cariotipo están presentes en el 20-30% de los casos

Revised primary molecular cytogenetic classification of myeloma

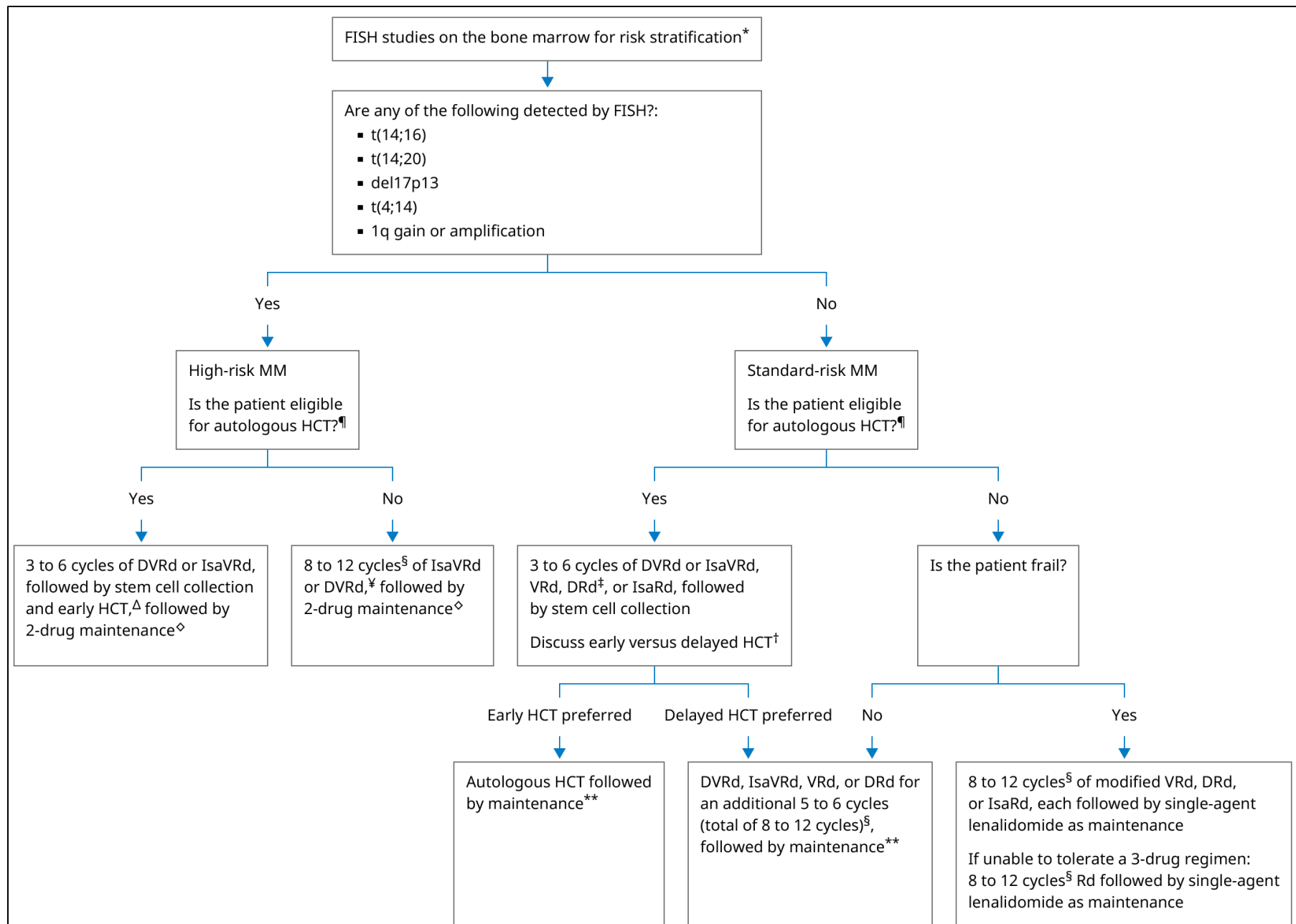
FISH abnormality	Percentage of myeloma patients
Trisomy(ies) without IgH abnormality	42
IgH abnormality without trisomy(ies)	30
t(11;14)	15
t(4;14)	6
t(14;16)	4
t(14;20)	<1
Unknown partner/deletion of IgH region	5
IgH abnormality with trisomy(ies)	15
t(11;14)	3
t(4;14)	4
t(14;16)	1
t(6;14)	<1
Unknown partner/deletion of IgH region	7
Monosomy 14 in absence of IgH translocations or trisomy(ies)	4.5
Other cytogenetic abnormalities in absence of IgH translocations or trisomy(ies) or monosomy 14*	5.5
Normal	3

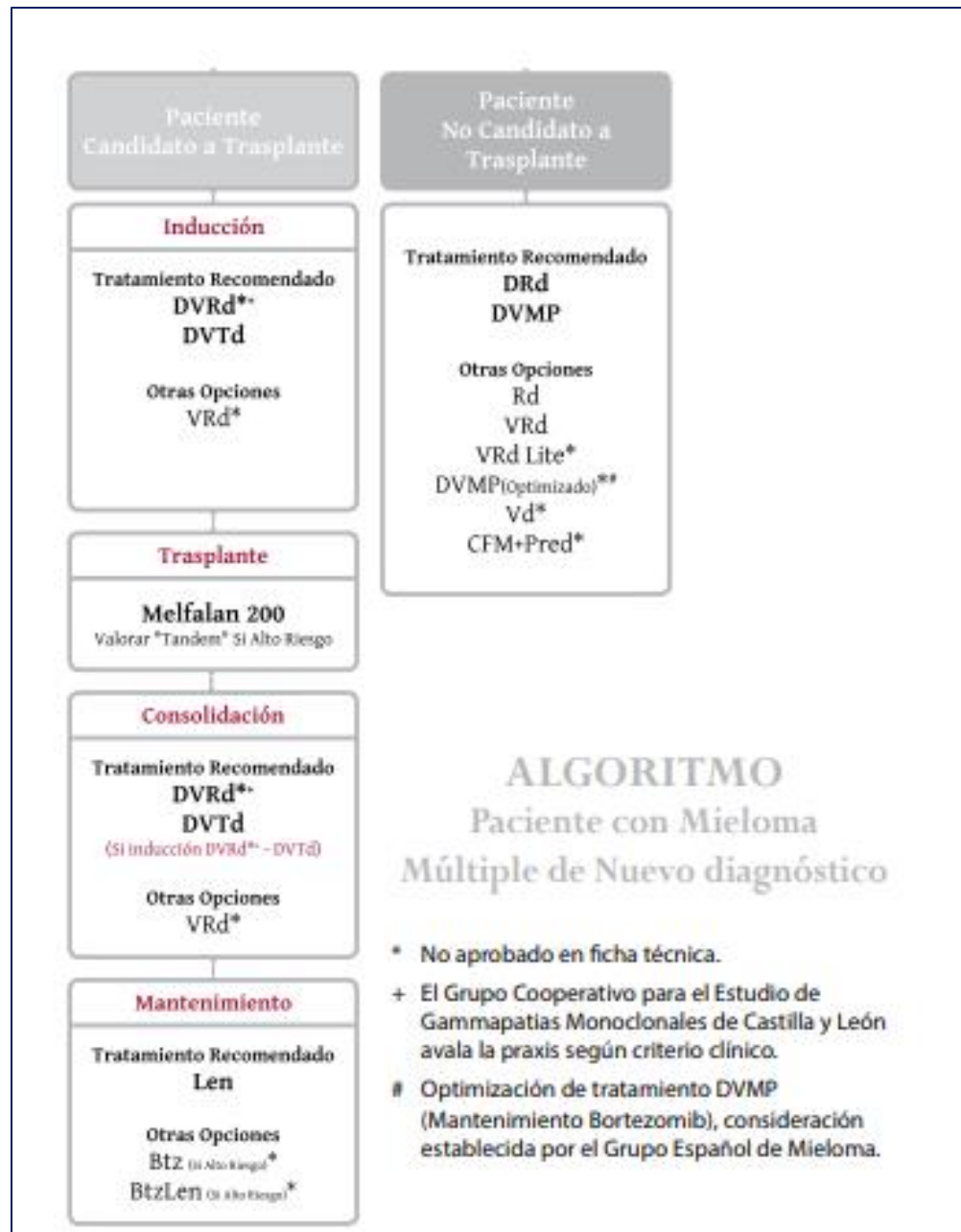
The table describes the distribution of various abnormalities detected by fluorescent in situ hybridization (FISH) in a population of 484 patients with newly diagnosed symptomatic multiple myeloma.

* These included primarily monosomy 13 and p53 abnormalities.

This research was originally published in Blood. Kumar S, Fonseca R, Ketterling RP, et al. Trisomies in multiple myeloma: impact on survival in patients with high-risk cytogenetics. Blood 2012; 119:2100. Copyright © 2012 American Society of Hematology.

UpToDate®





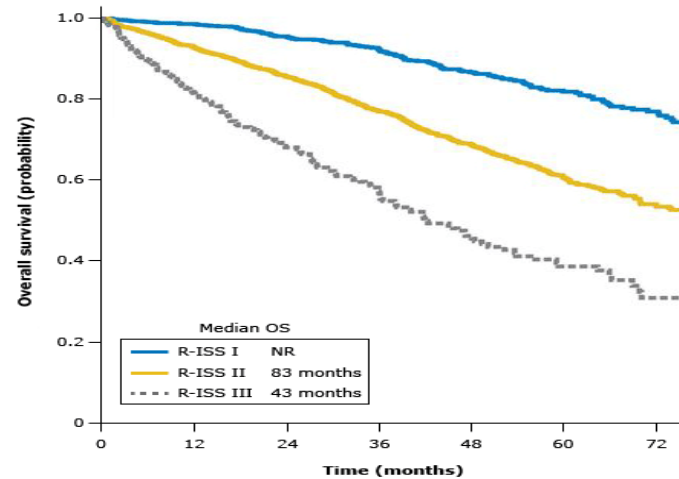
– DRd: Daratumumab, lenalidomida y dexametasona: en el ensayo MAIA3 se alcanzó una mediana de SLP muy superior al resto de los esquemas, y un beneficio significativo en supervivencia global (SG)3 , por lo que es el tratamiento priorizado (IA).

– DVMP: Daratumumab, bortezomib, melfalán y prednisona, recomendación basada en el ensayo ALCYONE4 (IA), constituye una alternativa al esquema previo

GUÍA MIELOMA 2024 v.5.2

Sociedad Castellano-Leonesa de Hematología y Hemoterapia

Overall survival by Revised International Staging System (R-ISS) in multiple myeloma



Overall survival in patients with multiple myeloma stratified by R-ISS. Median OS was not reached for patients included in R-ISS stage I, whereas it was 83 months for R-ISS stage II and 43 months for R-ISS stage III. R-ISS I was defined by ISS stage I (B2M <3.5 mg/L and serum albumin $\geq$ 3.5 g/dL) and normal LDH and no del(17p), t(4;14) or t(14;16) by FISH. R-ISS II was defined as those not meeting criteria for R-ISS I or III. R-ISS III was defined by ISS stage III (B2M $\geq$ 5.5 mg/L) plus LDH above normal limits and/or detection of one of the following by FISH: del(17p), t(4;14) or t(14;16).

OS: Overall survival; R-ISS: Revised International Staging System; ISS: International Staging System; LDH: lactate dehydrogenase.

From: Palumbo A, Avet-Loiseau H, Oliva S, et al. Revised International Staging System for Multiple Myeloma: A Report From International Myeloma Working Group. *J Clin Oncol* 2015; 33(26):2863-9. Reprinted with permission. Copyright © 2015 American Society of Clinical Oncology. All rights reserved.

UpToDate®

Tratamiento de la paciente:

- 2 pulsos de Dexametasona (40 x 4 d)
- INICIA 1º Dara-VRD: suspendido por deterioro función renal.
Reinicia Bortezomib (Velcade) sin daratumumab a la semana, sin incidencias.
Velcade + Lenalidomida.
- Isquiopubis dcho +L3 TRATAMIENTO RADIOTERAPICO

Actualmente continúa tratamiento con Hematología

