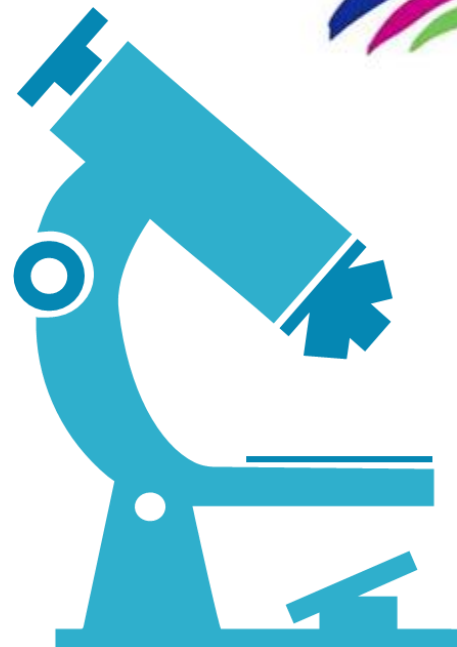




CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

MIELOMA MÚLTIPLE



DEFINICIÓN

El mieloma múltiple (MM) es una **proliferación neoplásica maligna multifocal de las células plasmáticas de la médula ósea**, asociado a la secreción de una proteína monoclonal (proteína M) en suero y/o en orina, y evidencia de daño orgánico relacionado con la neoplasia de células plasmáticas

Incidencia mundial según GLOBOCAN 2020



1,7 casos por 100.000 personas año



1,2 casos por 100.000 personas año

La **supervivencia** global oscila entre 2 y 10 años

EPIDEMIOLOGÍA

El **aumento de células plasmáticas** es **indispensable** para el diagnóstico

Existe el MM sintomático e indolente (asintomático), ambos son malignos.

Generalmente es **precedido** de gamopatía monoclonal del significado incierto.

CLAVES EN DIAGNÓSTICO

Trasplante como método de consolidación ideal en pacientes aptos, después de recibir **quimioterapia**, con evidencia de respuesta completa.

Medicamentos más usados: Bortezomib, ciclofosfamida, doxorubicina, lenalidomida, daratumumab y dexametasona.

TRATAMIENTO



SC-CER654070



SI-CER816288





1

Estudios en suero

Electroforesis de proteínas:
Detección
componente
monoclonal M

Cuantificación IgG,
IgA e IgM

Inmunoficación:
Búsqueda de
cadenas livianas
libres en suero

2

Médula ósea

Mielograma y
BMO para
cuantificación de
células
plasmáticas

3

CRAB

Serie ósea (RX),
TAC o PET-CT:
Lesiones líticas en
hueso

Laboratorios en
suero:
Hemograma,
creatinina y calcio
en suero

4

FISH

FISH en
plasmocitos
separados en
médula ósea para
del 17p13, t(4;14),
t(14;16)

Sensibilidad del 99,5%

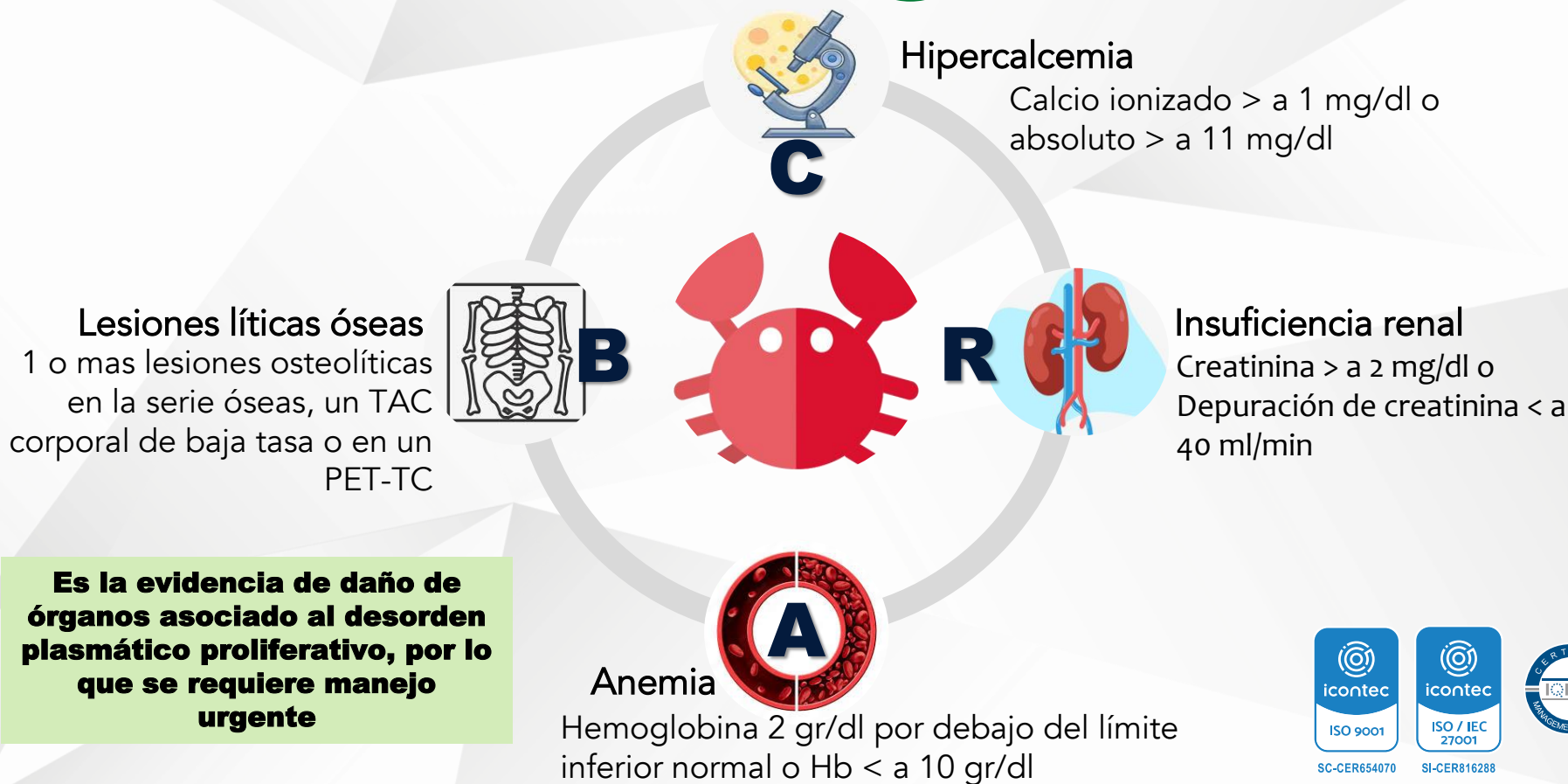


SC-CER654070



SI-CER816288





SC-CER654070



SI-CER816288





SON OBJETO DE REPORTE

Plasmocitoma solitario del hueso

- C903 (24= Otros tumores malignos del tejido linfático)
- Lesión solitaria de hueso con <10 % de células plasmáticas en la médula ósea

Plasmocitoma extramedular

- C902 (24= Otros tumores malignos del tejido linfático)
- Lesión solitaria de tejido blando; se presenta con mayor frecuencia en la nasofaringe, las amígdalas o los senos paranasales.

Leucemia de células plasmáticas

- C901 (24= Otros tumores malignos del tejido linfático)
- Variante rara del MM (2-3%), altamente agresiva y de corta supervivencia. Se define por la presencia de células plasmáticas en más del 20% de la totalidad de los leucocitos de la sangre periférica y más de 2000 células plasmáticas por microlitro en la sangre periférica.

Como hallazgo principal en común, la presencia de proteína M



SC-CER654070



SI-CER816288





Macroglobulinemia de Waldestrom

- **C880** (24= Otros tumores malignos del tejido linfático) *** NO debe ser reportado como linfoma, tiene CIE-10 propio
- Trastorno linfoproliferativo de fenotipo B infrecuente, que se define por la presencia de infiltración de médula ósea por un linfoma linfoplasmocitoide, asociado a una paraproteinemia IgM (monoclonal)

Enfermedad de Castelman

- **C778** (14. Tumores secundarios) *** NO debe ser reportado como linfoma
- La enfermedad de Castelman (EC) es un desorden linfoproliferativo poco frecuente y de patogenia desconocida, comúnmente asociado a infección por VIH y herpes; puede ser localizada (único ganglio) o diseminada.

Síndrome de POEMS

- **NO es un tipo de cáncer, es una condición paraneoplásica** caracterizada por polineuropatía, organomegalia, endocrinopatía, gammapatía monoclonal y cambios en la piel. Es rara y está asociada a una enfermedad de las células plasmáticas de base.

NO ES OBJETO DE REPORTE

La gamapatía monoclonal de significado incierto, es la enfermedad que precede al MM; es asintomática y también eleva proteína M por tanto, requiere seguimiento ante riesgo de progresión.



SC-CER654070



SI-CER816288





V36 Sistema Durie Salmon

Estadio I: Baja masa tumoral

- Hemoglobina $>10\text{g/dL}$.
- Calcio $\leq 10.5\text{mg/dL}$.
- Sin lesiones líticas o plasmocitoma óseo solitario.
- Nivel bajo de proteína M, IgG e IgA
- Componente M de cadenas livianas en electroforesis

Estadio II: Masa tumoral intermedia

No cumplir con los criterios para estadio I o III

Estadio III: Alta carga tumoral

- Hemoglobina $<8.5\text{dL}$.
- Calcio $>12\text{mg/dL}$.
- Lesiones líticas en más de 3 localizaciones.
- Nivel alto de proteína M, IgG e IgA
- Componente M de cadenas livianas en orina en electroforesis $>12\text{g/24 horas}$.

V38 Sistema R-ISS

Estadio I: Riesgo bajo

- B2 microglobulina en suero $<3.5\text{ mg/mL}$, y albúmina sérica $>3.5\text{ g/dL}$,
- LDH normal, y ausencia de anomalías de alto riesgo en FISH (del(17p), t(4;14) o t(14;16))

Estadio II: Riesgo intermedio

No cumplir con los criterios para estadio I o III

Estadio III: Riesgo alto

- B2 microglobulina en suero $>5.5\text{ mg/mL}$, y LDH elevada
- Anomalías de alto riesgo en FISH (del(17p), t(4;14) o t(14;16))

**Ambos sistemas se complementan
para mejor abordaje**



SC-CER654070



SI-CER816288





Tratamiento



SC-CER654070



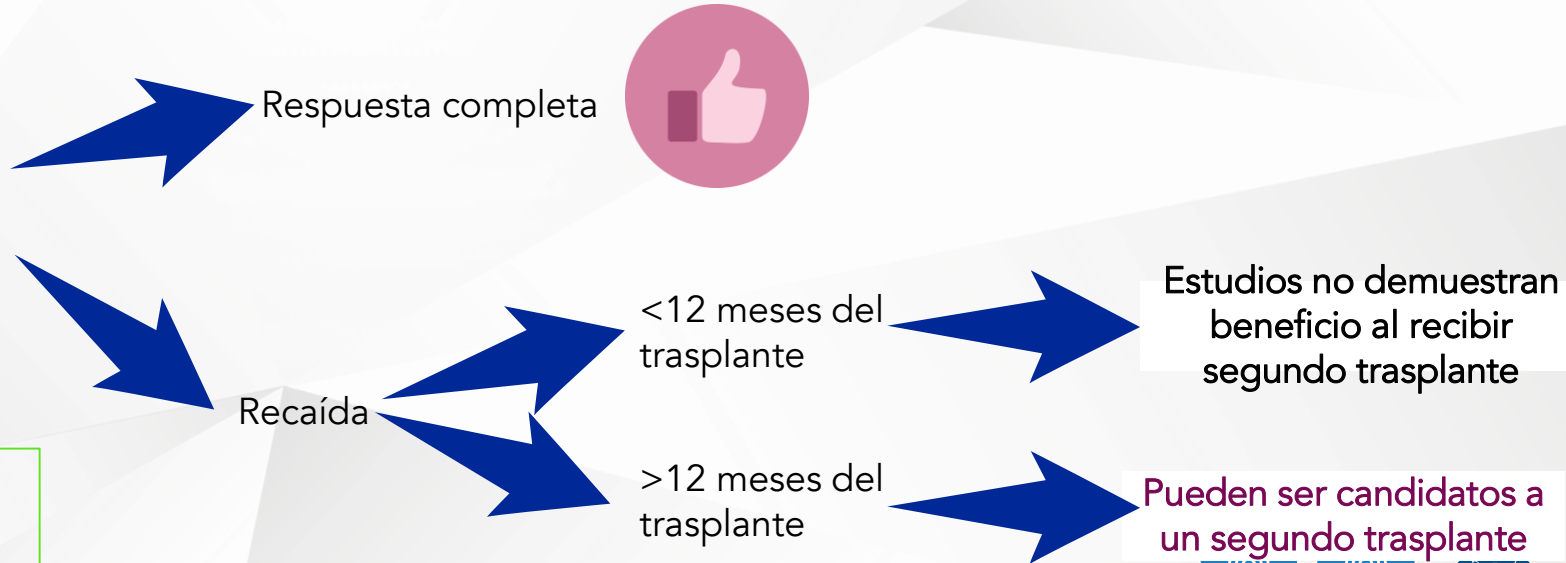
SI-CER8162



Terapia de elección como método de consolidación después de recibir quimioterapia triple o nuevos agentes



Menores de 65 años o hasta 70 años con buena condición clínica



**TRIPLETA****ESQUEMAS**

Terapia de inducción en candidatos a trasplante

CyBorD

- Bortezomib + Ciclofosfamida + Dexametasona

VDxd

- Bortezomib + Doxorubicina + Dexametasona

VRd

- Bortezomib + Lenalidomida + Dexametasona

VTd

- Bortezomib + Talidomida + Dexametasona

Mantenimiento por 2 años con
bortezomib, lenalidomida o talidomida

En caso de recaída o refractoriedad **Ac. Monoclonales**

CRd

- Carfilzomib, lenalidomida + Dexametasona

DrVd

- Daratumumab, bortezomib, + Dexametasona

DrRd

- Daratumumab, lenalidomida + Dexametasona

ERd

- Elotuzumab + Lenalidomida + Dexametasona

¿Y si no es candidato a trasplante?

OPCIÓN 1

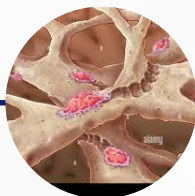
Opciones de tripleta anterior o **Daratumumab** (ac. Monoclonal), bortezomib, melfalán y prednisona (DrVMP)

OPCIÓN 2

DUPLETA de inmunomodulador (lenalidomida), más esteroide, en paciente con estado funcional deteriorado



Terapia de elección: Bifosfonatos
Ácido zoledrónico 4mg al mes por 2 años



¿Cómo funcionan?

Inducen la apoptosis de los osteoclastos, impidiendo su fijación en el hueso



Denosumab es otra opción terapéutica, a criterio del tratante (SC mensual)

Si bien no son antineoplásicos, son fundamentales para el manejo del daño óseo derivado de la malignidad de base y por tanto, deben ser reportados.



SC-CER654070



SI-CER816288





TALLER DE AFIANZAMIENTO



SC-CER654070



SI-CER816288



TALLER DE AFIANZAMIENTO

HISTORIA CLINICA

ANAMNESIS

MOTIVO CONSULTA	CONTROL
ENFERMEDAD ACTUAL	HOY CON MELENAS RECTORRAGIA, EPIGASTRALGIA NO RELACIONADA CON INGESTA DE ALIMENTOS. SIN FIEBRE DOLOR REJA COSTAL. DESPERTARES POR DOLOR.
PARACLINICOS	<p>1</p> <p>CITOMETRIA DE FLUJO MEDULA OSEA (ENERO 21 2020) 1.3 % DE PLASMOCITOS TUMORALES CON EXPRESION FUERTE CD 30. PARCIAL CD 56. BX E INMUNOHISTOQUIMICA MEDULA OSEA (ENERO 21 Y 23 2020) MINIMA REPRESENTACION DE COMPONENTES HEMOPOYETICOS. CON PLASMOCITOS ATIPICOS QUE EXPRESAN CD 38, MUM-1. NEOPLASIA DE CELULAS PLASMATICAS. PENDIENTE REPORTE INMUNOFIJACION</p> <p>HEMOGRAMA(MARZO 12 2020) LEUCOCITOS 8,200 HB 10.1 VCM 92. PLAQUETAS 242.000 CRATININA NORMAL.</p>

DX	1.CARCINOMA BASOCELULAR NODULAR (SEPTI 22 2016) BX DE ALA NASAL DERECHA. RESECCION QUIRURGICA CON BORDES DE LESION (ENERO 18 2017) NEGATIVOS PARA INFILTRACION TUMORAL.
2.HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA + NEUMOPATIA CRONICA POR TABAQUISMO PASIVO. TTO AMLODIPINO + LOSARTAN + OXIGENO DOMICILIARIO.	
3. MIELOMA MULTIPLE IG G. DS. IIA. RIESGO IPSS 2. EN PROCESO AUTORIZACION DE EPS PARA QUIMIOTERAPIA CYBORD Y RADIOTERAPIA.	
4. OSTEOPOROSIS (JUNIO 2019 A NOVIEMBRE 2019) TTO ALENDRONATO 70 MG SEMANAL Y TERIPARATIDE (NOVIEMBRE 2019).	
EXAMEN FISICO	DOLOR A LA PALPACION DE REJA COSTAL NO PALPO ADENOMEGALIAS PERIFERICAS, ABDOMEN BLANDO SIN MASAS PALPABLES. SIN DOLOR A LA PALPACION.
PARACLINICOS	<p>RX TORAX (ENERO 11 2017) DENERGACION COLUMNNA DORSAL</p> <p>DENSITOMETRIA OSEA (ENERO 30 2019) OSTEOPOROSIS SEVERA. CONFRACURA VERTEBRAL EN T10.</p> <p>RX REJA COSTAL(JUNIO 19 2019) Y TORAX FRACTURA ANTIGUA 7 ARCO COSTAL DERECHO.</p> <p>RX TORAX (DICIEM 27 2019) EPOC+ CARDIOMEGALIA</p> <p>RX FEMUR IZQUIERDO, COLUMNNA CERVICAL, DORSAL,LUMBAR (DICIEMBRE 30 2019) PERDIDA ALTURA VERTEBRAL C5, T7, T10, FRACTURA POR INSUFICIENCIA TIPO OSTEOPOROTICO</p> <p>RX TORAX (ENERO 11 2020) CARDIOPATIA HIPERTENSIVA.</p> <p>ECCARDIOGRAMA (ENERO 11 2020) NORMAL</p> <p>TAC TORAX (ENERO 11 2020) LESIONES LITICAS EN ESQUELETO AXIAL Y APENDICULAR EN VERTEBRAS T2, T3, T4, Y T5</p> <p>HEMOGRAMA (DICIEM 27 2019 Y ENERO 11, 14 2020) HB 10.9 A 11.4 VCM 83, LEUCOCITOS 7.500, PLAQUETAS, CREATININA 0.5, ELECTROLITOS,VITAMINA B 12 847, LDH, FERRITINA 247 NG/ML. NORMALES. ELECTROFORESIS DE PROTEINAS SERICAS (ENERO 15 2020) BANDA MONOCLONAL BETA DE 53,7 G/L. ALBUMINA 30 G/L. IG G (ENERO 15 2020) 3.179 MG/DL. CON IG A 82 MG/DL (100 A 400), IG MA 47 MG/DL (50 A 263), B2 MICROGLOBULINA 2,6 MG/DL. TSH 0.19. VDRL NO REACTIVA</p> <p>CITOMETRIA DE FLUJO MEDULA OSEA (ENERO 21 2020) 1,3 % DE PLASMOCITOS TUMORALES CON EXPRESION FUERTE CD 30. PARCIAL CD 56. BX E INMUNOHISTOQUIMICA MEDULA OSEA (ENERO 21 Y 23 2020) MINIMA REPRESENTACION DE COMPONENTES HEMOPOYETICOS. CON PLASMOCITOS ATIPICOS QUE EXPRESAN CD 38, MUM-1. NEOPLASIA DE CELULAS PLASMATICAS. PENDIENTE REPORTE INMUNOFIJACION.</p> <p>HEMOGRAMA(MARZO 12 2020) LEUCOCITOS 8,200 HB 10.1 VCM 92. PLAQUETAS 242.000 CRATININA NORMAL.</p> <p>OPINION</p> <p>MIELOMA MULTIPLE IG G RIESGO IPSS 2. DS II CON PLASMOCTOMA VERTEBRAL C5, T7, T10. COMPOENTE CRAB. LESIONES LITICAS OSEAS MULTIPLES. EN PROCESO AUTORIZACION DE EPS PARA QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA. SE FORMULA 2 CICLO.</p>



CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

PLAN DE MANEJO Y RECOMENDACIONES GENERALES

2

QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLASICA DE ALTA TOXICIDAD- OBSERVACION: SEGUNDO CICLO

HEMOGRAMA IV (HEMOGLOBINA HEMATOCRITO RECUENTO DE ERITROCITOS INDICES ERITROCITARIOS LEUCOGRAMA RECUENTO DE PLAQUETAS INDICES PLAQUETARIOS Y MORFOLOGIA ELECTRONICA E HISTOGRAMA) AUTOMATIZADO- OBSERVACION: SEGUNDO CICLO

REATININA EN SUERO U OTROS FLUIDOS- OBSERVACION: SEGUNDO CICLO

CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN HEMATOLOGIA- OBSERVACION: POSTERIOR A QUIMIOTERAPIA

EXAMETASONA 8 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA * 2ML- CANTIDAD:60- DOSIS:40 MG IV DIA DIAS 1 A 4, 9 A 12 Y 17 A 20. VIA DE ADMINISTRACION: INTRAVENOSO- OBSERVACION: 40 MG IV DIA DIAS 1 A 4, 9 A 12 Y 17 A 20.

ZOLEDRONICO 4 MG / 5 ML SOLUCION INYECTABLE VIAL- CANTIDAD:1- DOSIS:UNA DOSIS MENSUAL VIA DE ADMINISTRACION: INTRAVENOSO- OBSERVACION: UNA DOSIS MENSUAL

CLOROFOSFAMIDA 50 MG TABLETA- CANTIDAD:16- DOSIS:400 MG DIA DIAS 1, 8, 15 Y 22 DEL CICLO VIA DE ADMINISTRACION: ORAL- OBSERVACION: 400 MG DIA DIAS 1, 8, 15 Y 22 DEL CICLO

LORURO DE SODIO 0.9 % SOLUCION INYECTABLE BOLSA X 100 ML- CANTIDAD:13- DOSIS:QUIMIOTERAPIA VIA DE ADMINISTRACION: INTRAVENOSO- OBSERVACION: QUIMIOTERAPIA

VEZOMIB 3.5 MG POLVO LIOFILIZADO VIAL- CANTIDAD:4- DOSIS:2 MG SC DIA. LOS DIAS 1, 8, 15 Y 22 DEL CICLO VIA DE ADMINISTRACION: SUBCUTANEA- OBSERVACION: 2 MG SC DIA. LOS DIAS 1, 8, 15 Y 22 DEL CICLO

Firmado Electrónicamente por: Dr(a).

Identificación:

Especialidad :HEMATOLOGIA

Tarjeta Profesional

1- Se trata de un diagnóstico histopatológico y no clínico (CMF + IHQ)

2- Estadio (V36) y riesgo (V38)

3- Componente CRAB



SC-CER654070



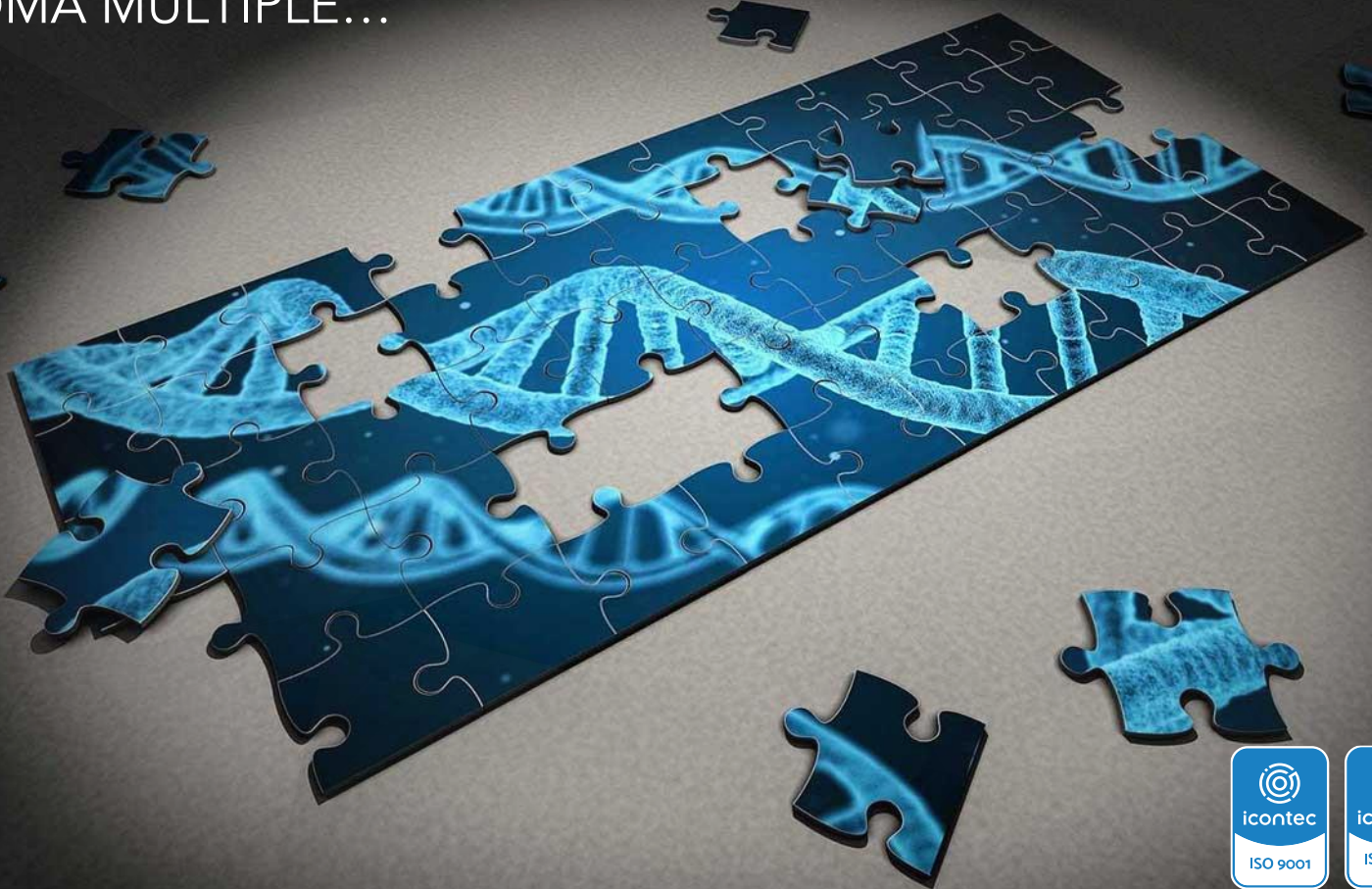
SI-CER816288



HASTA AQUÍ LOS ASPECTOS CLAVES DE MIELOMA MÚLTIPLE...



CUENTA DE ALTO COSTO



SC-CER654070



SI-CER816288

