

ONCOLOGIA RADIOTERAPICA PALIATIVA.

OBJETIVOS

- Mejorar la **CALIDAD DE VIDA** del paciente sin alterar de forma significativa su vida cotidiana
- Reducir el dolor de los síntomas.
- El tratamiento debe ser fácilmente aplicable y reproducible.
- Debe iniciarse lo antes posible.

RT PALIATIVA VS. RT CURATIVA

CARACTERÍSTICAS	RT. PALIATIVA	RT. CURATIVA
Población	Pacientes incurables	Pacientes curables
Objetivo	Alivio de síntomas	Eliminación tumor
Medida resultados	Superv. Sin compl.	SLE
Periodo riesgo	Meses (mayor-a)	Años (mayor-a)
Dosis	<40 Gy	>40 Gy
Dosis/fracción	>2 Gy	2 gy

- Radioterapia en metástasis óseas, uno de los principales analgésicos en oncología.
- Síndrome de compresión medular, el paciente puede perder sensibilidad dependiendo de la zona de afectación.
- RT en metástasis cerebrales
- Paliación de síntomas en tumores avanzados con por ejemplo dolor, hemorragias no controlables.

1. METÁSTASIS ÓSEAS

- ♦ Incidencia 24–30%
- ♦ Tercera localización metastásica (hepáticas, pulmon)
- ♦ Cáncer de mama y próstata los más frecuentes
- ♦ Localización fundamental: columna, pelvis, costillas, fémur, húmero

CLÍNICA

- Dolor.
- Por destrucción del hueso y crecimiento tumoral
- Más intenso por la noche y aumenta con la actividad

DIAGNÓSTICO

- Gammagrafía ósea. Técnica más sensible
- Otras: RX simple, TAC, RNM

TRATAMIENTO

- Analgésicos y antiinflamatorios
- Quimioterapia sistémica
- Hormonoterapia
- Bifosfonatos

- Cirugía
- Radioterapia

Analgésicos y antiinflamatorios.

- **Tratamiento sistémico** (analgésicos QT y HT), cuando hay numerosas áreas de afectación ósea.
- **Bifosfonatos.** Se emplean para el tratamiento de la hipercalcemia. No interfieren con los quimioterápicos

Cirugía.

- Importante en metastasis de columna vertebral.
- Laminectomía. En compresión medular o mielopatía con histología tumoral desconocida.
- Estabiliza la columna con técnicas de fijación segmentaria.
- En lesiones líticas de huesos largos, se recomienda la fijación quirúrgica, previa a la RT

Radioterapia.

Objetivos:

- Aliviar el dolor
- Reducir la necesidad de analgesia
- Prevenir el desarrollo de fracturas patológicas
- Mejorar la movilidad del paciente
- Detiene el crecimiento del tumor y reduce la presión de los tejidos periféricos. (Compresión tumoral)
- Alivia el dolor en el 80–90%. La mejoría se obtiene entre 3–10 días tras el tratamiento.
- Fraccionamientos. 10x3Gy, 1x8 Gy, 5x4 Gy..

Técnica.

- ◊ Incluir las áreas de afectación con margen
- ◊ TAC simulación con sistemas de inmovilización
- ◊ Tatuar el centro del campo y uno de los límites.

1.1. METASTASIS VERTEBRALES .

- Cervical. 2 campos laterales, paralelos y opuestos
- Dorsal y lumbar. Campo directo posterior 2 campos
- Margen del campo. Límite superior e inferior en un espacio intervertebral
- Cálculo de la dosis. Según la localización de la lesión (TAC)

1.2. METASTASIS OSEAS PELVICAS.

- 2 campos (AP/PA), con protección central
- Cálculo de dosis a plano medio.

1.3. METASTASIS DE HUESOS LARGOS.

- 2 campos (AP/PA)
- Cálculo de dosis en punto medio

1.4. METASTASIS EN BASE DEL CRANEO.

- 2 campos laterales y opuestos
- Protección ocular
- Cálculo al isocentro

2. IRRADIACION HEMICORPORAL.

- Irradiación de grandes volúmenes con moderada toxicidad hematológica
- Cuando hay afectación sea múltiple que no responde a otros tratamientos.

3. RADIONUCLEIDOS (Sr89 o Sa).

- Cáncer de próstata con metástasis óseas
- Enfermedad metastásica refractaria al tratamiento endocrino
- Dolor con progresión de la enfermedad
- Localizaciones dolorosas a ambos lados del diafragma
- Hipercaptación gammagráfica múltiple

4. SÍNDROME DE COMPRESIÓN MEDULAR.

- Por afectación vertebral anterior frecuentemente
- Tumores: Pulmón, mama, TOD, linfomas
- Clínica: Dolor radicular, focalidad neurológica y/o debilidad
- Importante el diagnóstico precoz. RNM

Tratamiento

- Ante la sospecha, comenzar con corticoides
- Tratamiento quirúrgico. Vertebroplastia. Laminectomía
- Ausencia de diagnóstico histológico
- Progresión durante la irradiación
- Instauración brusca del cuadro neurológico
- Es preferible la RT posterior
- Radioterapia
 - ◆ El tratamiento combinado es superior
 - ◆ Para carcinomas, dosis totales de 30–45 Gy (2–2.5 Gy/F)
 - ◆ Para linfomas 25–30 Gy
 - ◆ Los resultados dependen de :
 - Severidad y duración pretratamiento
 - Rapidez de instauración del cuadro clínico
 - Histología. Mieloma y linfoma mejor que carcinoma

5. FRACTURA PATOLÓGICA

- ◆ Produce dolor e imagen típica radiológica
- ◆ Huesos largos
- ◆ Tumores de mama, pulmón y próstata
- ◆ 1º Estabilización quirúrgica seguido de RT.

6. METÁSTASIS CEREBRALES

- ◆ Complicación neurológica más frecuente en pacientes con cáncer
- ◆ 40% neoplasias cerebrales en adultos
- ◆ En tumores de PULMÓN, MAMA, melanomas, riñón y digestivo

- ◆ Generalmente supratentoriales y múltiples

Tratamiento.

- Depende de factores como: número, localización, actividad del tumor primario, estado general del paciente, edad.
- La RT es un tratamiento paliativo, que puede revertir los síntomas neurológicos de manera prolongada
- Superioridad de la cirugía+ RT a la RT exclusiva en supervivencia, control local y estado neurológico
- Importancia de la radiocirugía

Técnica de irradiación

- ◆ Decúbito supino+ máscara termoplástica
- ◆ Marcaje de isocentro y dibujo de los campos de tratamiento.
- ◆ Campos: Laterales, isocéntricos, paralelos y opuestos, incluyendo todo el contenido encefálico
- ◆ Energía: Fotones 4–6 MV
- ◆ Dosis: 30Gy/10 fr, 30 Gy/15fr

7. RADIOCIRUGÍA

- ◆ La mayoría son metástasis únicas <3.5cm.
- ◆ Número establecido de lesiones, 3
- ◆ Rescate de pacientes con metástasis solitarias recurrentes, tras irradiación previa
- ◆ Adyuvante a cirugía después de recidivas
- ◆ Como boost después de RT holocraneal
- ◆ Alternativa a cirugía en áreas poco accesibles

8. PALIACIÓN DE SÍNTOMAS EN TUMORES AVANZADOS

Cáncer de pulmón

- ◆ Obstrucción bronquial que produzca disnea o atelectasia
- ◆ Hemoptisis
- ◆ Dolor torácico

Síndrome de vena cava superior (SVCS)

- ◆ Trombosis de la VCS por neoplasias (pulmón, linfomas)
- ◆ Con RTE convencional un 75% presentan mejoría clínica

Hemorragia urinaria o rectal

- ◆ Puede remitir el sangrado
- ◆ Riesgo de perforación, estenosis, adherencias

Siempre después del fallo de otras técnicas.