

ARTÍCULOS ORIGINALES

Procedimientos, cuidados de enfermería y resultados en la Irradiación Cutánea Corporal Total (ICCT)

R. Rovira, J. A. Antón.

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Servicio de Oncología Radioterapia.

Institut Català d'Oncologia. Carretera del Canyet s/n. 08916 Badalona (Barcelona)

Recibido: 15/09/08

Aceptado: 10/11/08

Introducción

Los linfomas cutáneos se caracterizan por:

- a) Infiltrado dérmico de linfocitos, formando microabcesos.
- b) Infiltrado difuso, en las fases tumorales, llegando a ocupar toda la dermis.

El linfoma cutáneo más frecuente es la Micosis Fungoide, formado por Linfocitos de células T. Se da en la edad adulta y produce lesiones cutáneas de larga evolución (en años o décadas).

Se presenta en tres fases:

- Fase de formación de placas.
- Fase Infiltrativa.
- Fase Tumoral.

La supervivencia global a 5 años es del 87%.

La ICCT es un tratamiento eficaz en la curación o paliación de la Micosis Fungoide.

La técnica de seis "campos duales", descrita en la Universidad de Stanford (1970), permite la irradiación completa de la piel sin graves secuelas y consiste en la Irradiación Cutánea Corporal Total (ICCT) con electrones. Antes de la QT y ICCT los pacientes fallecían por sepsis de origen cutáneo por progresión de la enfermedad.

Con los tratamientos actuales la causa principal de muerte es la progresión del Linfoma.

Material y métodos

Hemos tratado 18 pacientes con Micosis Fungoide (8 mujeres, 10 varones), (desde Noviembre 96 hasta Mayo-07), utilizando la técnica de Stanford, con variaciones adaptadas al utillaje del Servicio de Oncología Radioterapia del HUGTiP.

-Acelerador Lineal (Varian 2100C), y electrones de 4 MeV, atenuados con una lámina de metacrilato, obteniendo electrones de 3 MeV, a los 4.5 metros, distancia en la que se colocan los pacientes.

- Alta tasa de dosis (2500 unidades de monitor /minuto en el isocentro)

La característica esencial de esta técnica es el uso de la penumbra que acompaña a la irradiación. La técnica: consiste en 6 campos duales* con el paciente de pie en seis posi-

ciones distintas, administrando una dosis de 2 Gy entre los seis campos.

* La suma de la penumbra de los dos campos. (figura 1)

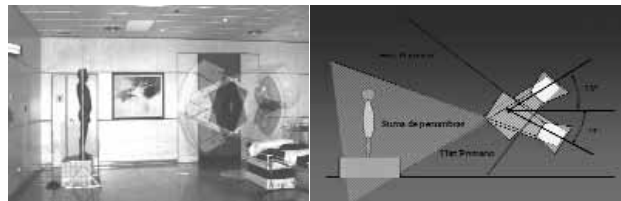


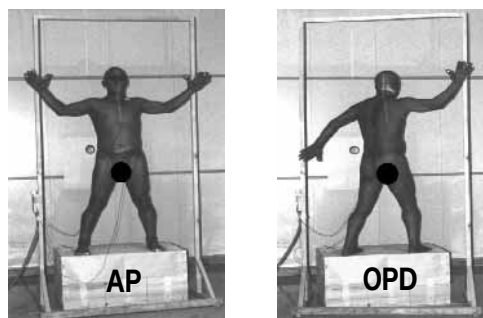
Fig.1

Se administran cuatro fracciones a la semana de tres campos cada una, hasta una dosis total de 36 Gy con electrones de 4 MeV.

- Dosis semanal 4 Gy.
- Dosis diaria 1 Gy.
- Duración 9 semanas.
- Al mes de finalizar el tratamiento se irradian las zonas subdosificadas (perine, calota, axila y las plantas de los pies)

Planificación

- Marcaje de las posiciones del paciente (AP- PA-OAD- OPD-OAI y OPI) sobre la piel con ayuda del láser.



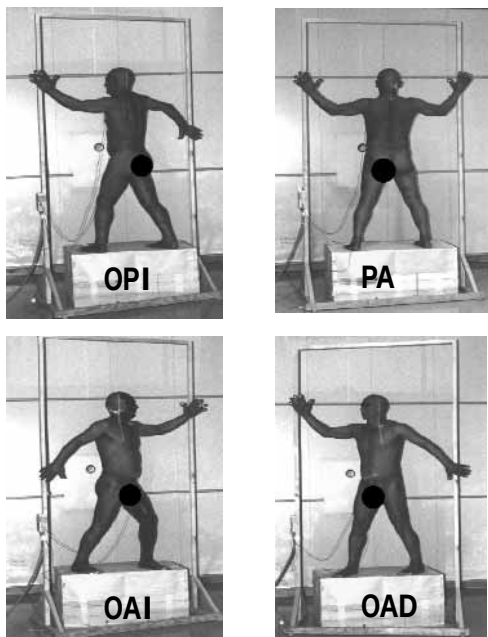


Fig.2

- Fabricación de protecciones de Cerrobén para los dedos de las manos y pies, para evitar que se produzca una Onicólisis de las mismas.



Fig.3

- Lentillas plomadas para protección ocular. Principalmente se usan para la protección del cristalino. No habiendo dicha protección se podría producir cataratas en ambos ojos. En caso de intolerancia a las lentillas plomadas se colocan gafas plomadas. (mayor riesgo de recaída en periocular)



Fig.4

Posicionamiento

- Administración del colirio anestésico ocular para una mejor tolerancia de las protecciones de los ojos.
- Paciente de pie sobre una plataforma de poliespan de 40 cm de altura. Piernas y brazos separados 60 cm del eje central ayudándose de un marco de madera de 2.4 m de alto por 1.2 de ancho (Fig. 2).
- Protección de pies, manos y colocación de lentillas plomadas.
- Distancia: 4.5 m del haz de irradiación.
- Colocación de los campos sobre el paciente con el cabezal a 90°. Con ayuda del láser.
- Diariamente se tratan tres campos duales.

Características dosimétricas

Energía nominal en la superficie cutánea: 3 MeV. Se consigue con la colocación de una bandeja de policarbonato en el cabezal.

En el eje vertical la inhomogeneidad de la dosis es de un 5-10% a lo largo de 2 m (figura 5) gracias a la angulación de $\pm 23^\circ$ del cabezal en cada uno de los campos duales.

En el eje horizontal la homogeneidad se mantiene a 40 cm. del eje central (figura 6).

La contaminación por fotones es menor del 1%.

El haz luminoso del campo solo se proyecta en los extremos distales del paciente.

Se administra una dosis de 2Gy en el punto de dosis máxima a 2 mm de profundidad en cada ciclo dual de 6 campos.

El factor de corrección de la contribución de cada uno de los campos sobre una posición tratada con un campo dual es de 2.6 (Factor B).

Con esta técnica no existe dosimétricamente sobredosificación en las manos.

Hay zonas de sobredosificación en pies que deben protegerse y zonas de subdosificación en axilas i periné (dosimetría in vivo realizada diariamente para cada paciente). Estas zonas se tratan al finalizar la ICCT con campos conformados a DFP 100 con e- (electrones) de 4 MeV a razón de 1 Gy/ día hasta 20 Gy.

DISTRIBUCIÓN DE DOSIS EN EL EJE VERTICAL

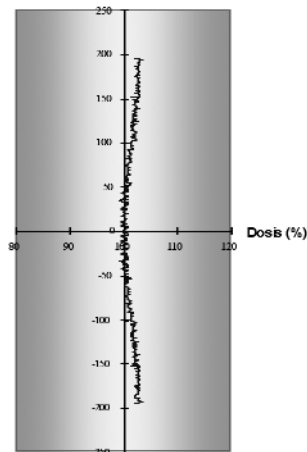


Fig.5

DISTRIBUCIÓN DE DOSIS EN EL EJE HORIZONTAL

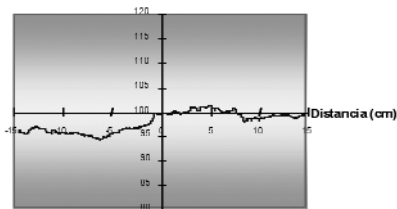


Fig.6

Proceso de atención de Enfermería

VALORACIÓN. REGISTRO INICIAL DE ENFERMERÍA.

La correcta valoración del paciente es de gran importancia para conocer su respuesta a problemas de salud, reales o potenciales. Este análisis ha de ser la base para la identificación de problemas y la planificación del posterior plan de cuidados.

Entre los posibles efectos secundarios que se pueden derivar de la irradiación total de la piel encontramos: alopecia y caída del cabello, irritación conjuntival, alteración del crecimiento de las uñas, irritación de la piel (picor, escozor) y presencia de lesiones cutáneas más acusada en pliegues y extremidades, así como alteraciones en la termorregulación, sensación de frío o fiebre.

La valoración del estado nutricional requiere de especial atención como factor que ha de condicionar la severidad de los efectos secundarios a nivel cutáneo.

La valoración psicológica puede detectar pacientes con alteración de la autoimagen, lo cual puede limitar la actividad del paciente de manera progresiva durante el tratamiento, llegando a situaciones de aislamiento social. Este factor se agrava en el caso de pacientes desplazados de su medio habitual de rol-relación, como es

el caso de muchos de ellos, ante la imposibilidad de poder ofrecerle este tratamiento cerca de su zona de residencia.

Para llevar a efecto esta valoración se ha optado por usar la propuesta de M. Gordon con sus patrones funcionales (1982)¹.

La valoración por patrones se realiza entorno a 11 áreas:

1. Percepción y cuidado de la salud.
2. Nutricional - metabólico
3. Eliminación
4. Actividad - ejercicio
5. Sueño - descanso
6. Cognitivo - perceptual
7. Autovaloración - autoconcepto
8. Rol - relaciones
9. Sexualidad - reproducción
10. Adaptación - tolerancia al estrés
11. Valores - creencias

Este análisis ha de ser la base para la identificación de problemas y la planificación del posterior plan de cuidados.

Aunque la valoración inicial no ha de obviar ninguno de los patrones, si existen algunos en los que hay que tener un especial análisis y que se desarrollan a continuación.

NUTRICIONAL / METABÓLICO.

Mediante la valoración de este patrón se determina las costumbres de consumo de alimentos y líquidos, en relación con las necesidades metabólicas del individuo. También se explora los posibles problemas de la ingesta. Se determina las características de piel y mucosas y su estado.

2. NUTRICIONAL/METABÓLICO

2.1 Aspecto piel y mucosas:

Fototipo (Grado): _____

Estado de hidratación: ☐ Seca ☐ Normal ☐ Grasa

Observaciones: _____

La inclusión de los pliegues cutáneos dentro del campo de irradiación, la obesidad, la deshidratación, la presencia de Diabetes Mellitus y conectivopatías, son factores que pueden influir en el aumento de la toxicidad de la radioterapia a nivel de la piel.

La determinación del fototipo cutáneo, basado en la reactividad de la piel humana a la radiación solar, se utiliza como clasificación añadida, para la valoración del posible riesgo de alteración de la integridad cutánea en relación a la radioterapia.

Fototipo	Acción del sol sobre la piel	Características
I	Se queman fácilmente, no broncean nunca, enrojecen	Pecosos, pelirrojos, celtas
II	Se queman fácilmente, broncean un poco	Rubios
III	Se queman moderadamente, broncean progresivamente	Morenos
IV	Se queman poco, siempre broncean bien	Latinos
V	Se queman raramente, siempre están bronceados	Árabes, asiáticos
VI	Se queman muy raramente, muy pigmentados	Negros

Se recoge el peso actual y talla del paciente. Se analiza las variaciones de este en los últimos tres meses y sus causas. Se identifica si el paciente come más, igual o menos que hace un mes, tipo de alimentos (textura) y el grado de actividad cotidiana. Si presenta dificultades para alimentarse, se localiza el motivo de la dificultad: Se establecen criterios que determinen la necesidad de una valoración nutricional más específica:

Cribaje Inicial	Si	No
IMC <20.5		
El paciente, durante los últimos meses ¿ha perdido peso? / sin recuperación		
El paciente ha reducido la ingesta diaria de comer en la última semana?		
Tratamiento de Quimioterapia concomitante con Radioterapia		
Tratamiento de Radioterapia de alto riesgo nutricional		

IMC (kg/m ²)	Interpretación
<16	Desnutrición proteico-calórica grave
16,0 - 16,9	Desnutrición proteico-calórica moderada
17 - 18,4	Desnutrición proteico-calórica leve
18,5 - 25	Normal
25 - 29,9	Sobrepeso
30 - 34,9	Obesidad Grado I
35 - 39,9	Obesidad Grado II
>40	Obesidad Grado III o severa o mórbida

Valoración Global			
Dato clínico	A	B	C
Pérdida de peso	<5%	5-10%	>10%
Alimentación	Normal	Deterioro leve-moderado	Deterioro grave
Impedimentos para ingesta	No	leves moderados	graves
Deterioro de actividad	No	leves moderados	grave
Edad	<65	>65	>65
Úlceras por presión	No	No	Si
Fiebre/corticoides	No	leve moderado	elevada
Tratamiento antineoplásico	Bajo riesgo	Medio riesgo	alto riesgo
Pérdida adiposa	No	leve/moderada	elevada
Pérdida muscular	No	leve/moderada	elevada
Edemas/ascitis	No	leve/moderada	elevada
Albúmina (previa al tratamiento)	<3,5	3,0 - 3,5	<3,0
Prealbúmina (tras el tratamiento)	<18	15-18	<15

Derivación al Servicio de Dietética en caso de desnutrición severa.

Actividad - Ejercicio

4.1 Valoración movilidad i actividades cotidianas (Karnofsky)

4.3 Fatiga (EVA):

Observaciones _____

4.4 Medio de transporte a utilizar durante el tratamiento:

☐ Ambulancia ☐ T.Colectivo ☐ Propio ☐ Público ☐ Ingresado

Observaciones _____

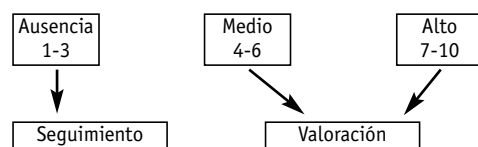
Se recoge el nivel de autonomía del individuo para las actividades de la vida diaria (Karnofsky). Las constantes vitales se recogen en la hoja de seguimiento, según valoración de la necesidad.

Se valora la dificultad para realizar actividades, así como los indicadores de vulnerabilidad psicológica relacionados con este patrón, según cuadro adjunto:

- Dificultad para hacer actividades:
 - A esfuerzos importantes (llevar maletas...).
 - Paseo largo.
 - Paseo corto.
 - Permanencia en cama o sentado.
 - Necesita ayuda para comer, vestirse....
- Indicadores Vulnerabilidad Psicológica
 - Pérdida de autonomía.
 - Impedimento para realizar trabajo / actividades cotidianas.
 - Impedimento para realizar aficiones / ocio.

Se conoce las costumbres de ocio y recreo y su posible limitación, así como el grado de fatiga, si la hubiera, previa al tratamiento:

Valoración fatiga (EVA)



En caso de presencia de valores superiores a cuatro, se estudian los factores que pueden estar relacionados: anemia relacionada con el tratamiento oncológico, desnutrición, malestar físico, privación de sueño, estrés, ansiedad, depresión o acontecimientos vitales negativos.

Medio de transporte: Por último se recoge el medio de transporte que utilizará el paciente diariamente, durante el tratamiento. Se valora aspectos económicos y problemas familiares que existan a este respecto.

Auto percepción - Autoconcepto

Se pregunta al paciente sobre su propia percepción de la enfermedad y se intenta evaluar, cual es el grado de malestar emocional, si lo hubiera:

- Tristeza (EVA)
- Inquietud (EVA)
- Miedos (EVA)
- Irritabilidad (EVA)
- Preocupaciones (EVA)

Se trasladan los resultados a la hoja de valoración del estado psicológico (Dra. M.Schröder).

Si se recogen valores de 6 ó + / 10, en alguna de las emociones descritas y en función del resto de la valoración inicial (indicadores de vulnerabilidad psicológica), se estudia la posibilidad de atención en la unidad de psicooncología, siempre que el paciente lo acepte.

Indicadores Vulnerabilidad Psicológica específicos del patrón:

- Alteración de la imagen corporal.
- Problemas de información relacionados con la enfermedad.

Rol y relaciones/organigrama familiar

8.1 Ambiente familiar i social/laboral	_____
8.2 Comunicación/comprensión idioma	_____

Se realiza el genograma familiar con la intención de valorar los problemas que puedan existir relacionados con el tratamiento:

- Vida familiar.
 - Vida social.
 - Aspectos económicos.
- Se estudian algunos de los indicadores de vulnerabilidad Psicológica, a partir del citado genograma familiar:
- Rol familiar de alta responsabilidad.
 - Presencia de hijos pequeños.
 - Problemas familiares que afecten al paciente.
 - Duelos cercanos o procesados con dificultad.

Se recogen también datos sobre la actividad laboral del paciente (jubilado, baja laboral), así como si existieran problemas de comprensión del idioma.

Fecha actual _____
Escala Karnofsky _____

1. Indicadores de vulnerabilidad psicológica

- Edad joven
- Rol familiar de alta responsabilidad
- Presencia de hijos pequeños
- Problemas familiares que afecten al paciente
- Conspiración de silencio
- Sobreprotección
- Duelos cercanos o procesados con dificultad
- Trastornos psicopatológicos premórbidos
- Problemas de información relacionados con la enfermedad
- Alteración de la imagen corporal
- Perdida de la autonomía
- Indicadores de deterioramiento
- Dificultad control síntomas físicos
- Dificultad para comunicarse por patología
- Otros

2. Malestar emocional

- EMOCIONS (EVA)
- Tristeza
- Inquietud
- Miedo
- Irritabilidad
- Preocupaciones

3, Valoración Global

- Alteración emocional intensa presente durante al menos una semana (aflicción, inquietud, irritabilidad,..)
- No percibe la situación de forma realista (negación, dramatización, trivialización...)
- No tiene una conducta acorde con la situación (recogimiento a la cama, quejas desmesuradas, incumplimiento terapéutico...)

CRITERIOS DE INTERCONSULTA A PSICOONCOLOGIA:

1. Indicadores de Vulnerabilidad: 3 o + ítems presentes en la taula
2. Malestar emocional: el enfermo evalúa su sufrimiento de 5 o +/10
3. Valoración global: 1 o + ítems presentes

Déficit de conocimientos respecto al tratamiento y efectos secundarios

- Objetivo
- El paciente verbalizará en que consiste el tratamiento y sus efectos secundarios después de proporcionar la información adecuada
- Actividades / Fecha
- Dar información oral y escrita.
- Aclarar dudas.
- Comprobar que haya entendido la información.

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/A la irradiación terapéutica

- Objetivo
- Mantener la piel y las mucosas íntegras y libres de infección.
- Actividades / Fecha
- Información oral y escrita sobre las curas de la piel durante el tratamiento.
- 3590 Vigilancia de la piel y mucosas:
 - Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, o drenaje en piel y membranas mucosas, uñas de ambas extremidades.
 - Observar si hay zonas de presión y fricción.

- Observar si hay infecciones, especialmente en zonas con edema.
- Control de la integridad de la piel

Clasificación resultados de enfermería (NOC).

Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101)

Escala

- Gravemente comprometido 1
- Sustancialmente comprometido 2
- Moderadamente comprometido 3
- Levemente comprometido 4
- No comprometido 5

110113 Piel intacta _____
 110102 Sensibilidad _____
 110104 Hidratación _____
 ----- Edemas extremidades inf. _____
 ----- Prurito _____

Escala

- Grave 1
- Substancial 2
- Moderado 3
- Leve 4
- Ninguno 5

110121 Eritema
 110115 Descamación cutánea
 110116 Necrosis

Valoración nutricional

1.1 Apetito (1014)

1.1.1Escala

- Gravemente comprometido 1
- Sustancialmente comprometido 2
- Moderadamente comprometido 3
- Levemente comprometido 4
- No comprometido 5

101401 deseo de comer
 101403 disfrutar de la comida
 101404 sabor agradable de la comida
 101406 toma de alimentos
 101407 toma de nutrientes
 101408 toma de líquidos

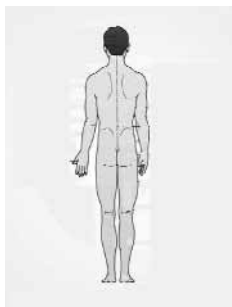
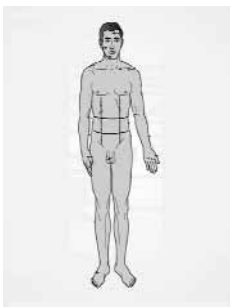
Fecha:

Valoración global

A=Buen estado nutricional

B=Malnutrición moderada o riesgo de malnutrición

C=Malnutrición grave



Seguimiento de enfermería - ORL

Diagnóstico:

Fecha:

Constantes:

-T/A

-FC

-FR

-Tº Corporal

Parámetros:

-Peso

-Talla

-Pérdida de peso (%)*

-Fatiga (EVA)

-Hematocrito semanal

-Kamofsky

Observaciones de enfermería:

-fecha

*Si pérdida de peso superior al 10% consulta a dietética.

Plan de curas específico: (piel)

PROBLEMA	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
P.I:Deterioro de la integridad cutánea r/c irradiación terapéutica. Grado 0 (Escala CTC)	• Valoración del riesgo potencial de deterioro de la integridad cutánea. • Explicar al paciente la importancia de que la piel este limpia, seca. Lavado con agua tibia, jabón neutro, aclarado minuciosos. • Secado por contacto. • Afeitado con maquinilla eléctrica. • No utilizar colonias ni lociones. • Dar información de los cures domiciliarias por escrito y facilitar número de teléfono de la unidad.	Valoración Inicial
Clasificación resultados de enfermería. No comprometido / Ninguno		
P.I:Deterioro de la integridad cutánea r/c irradiación terapéutica. Grado 1 (Escala CTC)	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas: - Limpieza de la zona con agua y jabón. - Secado suave, por contacto. - Aplicación de crema hidratante específica 2 veces / día (Radiocare, Aloe vera) .	Control semanal
Clasificación resultados de enfermería. Levemente comprometido / Leve		

PROBLEMA	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
P.I: Deterioro de la integridad cutánea r/c irradiación terapéutica. Grado 2 (Escala CTC)	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas: - Aplicación Eosina al 2 %, 2 veces / día (mañana / noche) - Favorecer el secado de la zona (aireación). - Aplicación diaria de aceite de almendras sobre el resto de zona irradiada	Control c/ 2 días
Clasificación resultados de enfermería. Moderadamente comprometido / Moderado		
P.I: Deterioro de la integridad cutánea r/c irradiación terapéutica. Grado 3 (Escala CTC)	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas: - Desbridamiento de piel, si precisa. - Aplicación Eosina al 2 %, 2 veces / día (mañana / noche) + apósito silicón o Linitul. - Apósito oclusivo protector.	Control diario Cambio apósito silicón mínimo c/ 2 días. Aplicación Eosina 2% encima de apósito.
Clasificación resultados de enfermería. Sustancialmente comprometido / Comprometido		
P.I: Deterioro de la integridad cutánea r/c irradiación terapéutica. Grado 4 (Escala CTC)	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas: - Desbridamiento de piel, si precisa. - Aplicación de pomadas regeneradoras / control médico. - Apósito oclusivo protector.	Control i cura diaria
Clasificación resultados de enfermería. Gravemente comprometido / Grave		
PROBLEMA	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN

P.I: Deterioro de la mucosa r/c la irradiación terapéutica 00045	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas: - Aplicar vaselina y eosina a los labios. - Usar cacao labiales o geles, según los casos. - Higiene dental con bicarbonato. Solo o cepillo suave. - No usar colutorios con alcohol. - Limpiarse los ojos con agua de tomillo o de manzanilla y aplicarse el colirio antiséptico y la pomada epitelizante después del tratamiento.	Control semanal
--	--	-----------------

PROBLEMA	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
P.I: Alteración del bienestar producida por prurito. EVA 0-2	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas: - Ducha corta con agua templada - Utilizar jabones para pieles sensibles. - Secado con suavidad. No frotar. No restregar la piel. - Nutrición adecuada. - Ingesta de líquidos: 3 l / día. - Mantener uñas cortas.	Control semanal
Clasificación resultados de enfermería. No comprometido / Ninguno		
P.I: Alteración del bienestar producida por prurito. EVA 3-5	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas, añadiendo: - Aplicación de aceite de almendras dulces después de la ducha y antes de secarse. - Aplicar frío sobre la zona. - Presión, Fricción suave o vibración sobre la piel.	Control semanal
Clasificación resultados de enfermería. Levemente comprometido / Leve		
P.I: Alteración del bienestar producida por prurito. EVA > 6	• Explicar al paciente la importancia de aplicar correctamente las curas domiciliarias establecidas • Aplicación del protocolo de curas, añadiendo: - Aplicación tratamiento farmacológico según prescripción médica: corticoides tópicos, antihistamínicos,... - Acupuntura según los casos.	Control c/ 2 días
Clasificación resultados de enfermería. Sustancialmente comprometido / comprometido		

Secuelas Crónicas

- Agudos: (de 0 a 6 meses)

Radiodermatitis, alopecia, pérdida de anejos cutáneos, edemas, hipotermia y astenia.

- Crónicos: (a partir de los 6 meses)

- Sequedad de piel
- Pérdida de la elasticidad de la piel.
- Prurito. (Durante dos años aproximadamente)
- Lagrimeo y conjuntivitis frecuentes por fibrosis del conducto lagrimal.

Consejos para el cuidado de la piel en la zona tratada

- Use prendas holgadas y cómodas. Utilice ropa interior de algodón holgada y sin costuras.
- Mantenga la piel limpia, sin humedades. Lávela sólo con agua y jabón neutro, sin restregar, pasando suavemente la mano. Séquela con cuidado, especialmente en pliegues cutáneos.
- No aplique ningún producto sobre la zona sin consultarnos: cremas, colonias, lociones, talco, yodo, etc.
- Protéjase del sol en la zona de piel tratada. Evite aplicar a la piel cosas calientes (lámparas de calor, bolsas de agua caliente, etc.).

Consejos para una correcta alimentación

- Es aconsejable un aumento de la ingesta proteica para prevenir la presencia de complicaciones (edemas extremidades inferiores).
- Beba abundante agua (dos litros al día como mínimo). Le ayudará a mantener una correcta hidratación de la piel.

ANTE CUALQUIER DUDA, CONSÚLTENOS.

Resultados

El período del estudio comprende desde desde Noviembre 96 hasta Mayo-07 siendo la edad media: 54 años (rango: 26-82), y el tiempo desde primer síntoma al diagnóstico: 32 meses (rango: 4-82).

17/18 pacientes recibieron diversos tratamientos, antes de ser remitidos para ICTE. Inicio ICTE: media de 38.7 meses después del diagnóstico (rango: 2-171)
Distribución por estadios: Ib (2), IIa (2), IIb (9), III (2), IVa (2), IVb (1)

Todos los pacientes obtuvieron una remisión completa. 7/18 permanecen libres de recidiva (1- 54 meses). Viven con enfermedad 6/18 pacientes (18-132 meses)
Fallecieron por la enfermedad cuatro pacientes (6-48 meses). Un paciente falleció por deceso intercurrente a los 2 años del tratamiento. No hay supervivientes libres de enfermedad en los estadios IV.

Una paciente con síndrome de Sézary fue tratada posteriormente con trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos, permaneciendo libre de enfermedad a los 26 meses.

No hubo complicaciones graves

Conclusiones:

- La ICCT presenta respuestas completas en estadios precoces pero no es curativa en muchos casos (nueva recaída cutánea)
- En estadios avanzados mejora la calidad de vida de los pacientes.
- Es una técnica de irradiación compleja, cara y laboriosa que precisa personal preparado y entrenado en la técnica.

Summary

Introduction:

The ICTE is an effective treatment to cure or to alleviate the mycosis fungoides.

The technique of six "dual fields" described at Stanford University (1970) allows the total irradiation of the skin without serious consequences. It consists in the Total Cutaneous Irradiation with electrons (ICTE).

Before the use of QT and ICTE, patients died due to sepsis of cutaneous origin for disease progression. With current treatments the main cause of death is progression of lymphoma.

Objective:

The main goal is to describe side effects and nursing care related ICTE in patients with cutaneous lymphoma.

Material and Methods:

We have collected data from 18 patients with mycosis fungoides (8 females, 10 males), (November 96 to May-07), using the Stanford technique, with variations adapted to the tools of the Radiation Oncology Service of the HUGTiP.

Planning: It consisted of: marking the positions of the patient, making protections for fingers and toes, use of leaded lenses for eye protection.

Nursing Care: The initial evaluation was done using the Functional Patterns of M. Gordon. The Taxonomies NANDA, NIC, NOC had been used for the subsequent diagnosis, planning and evaluation.

Among the possible side effects that may result from total irradiation of the skin, we can point out: alopecia, conjunctiva irritation, abnormal nail growth, skin irritation (itching, stinging) and presence of skin lesions more pronounced in areas dosed on (folds and extremities), as well as changes in thermoregulation, sensation of cold or temperature and progressive limitation of his/her activity.

The evaluation of nutritional status requires special attention as a factor that conditions the severity of the side effects at skin level.

The psychological evaluation can identify patients with disturbance of their self-image.

Results:

Average age of our sample: 54 años (26-82). Time from first symptom to diagnosis: 32 months (range: 4-82).

17/18 patients received various treatments before being referred for ICCT. Starting ICCT: average 38.7 months after diagnosis (range: 2-171)

Distribution by stages: Ib(2), IIa(2), IIb(9), III(2), IVa(2), IVb(1).

With regard to survival, 7/18 patients remain free of recurrence (1 - 54 months). 6/18 patients live with disease (18-132 months). Four patients died from the disease (6-48 months). One patient died from intercurrent death 2 years after the treatment. No survivors free of disease in stage IV.

A patient with Sézary syndrome was subsequently treated with allogeneic haematopoietic progenitor cell transplantation, remaining free of disease at 26 months.

There were no serious complications.

Conclusions

1. Nurses have a vital role in health education, evaluation and control of the secondary effects of the technique.

2. It is a complex, expensive and laborious irradiation technique that requires staff qualified and trained in the technique.

3. The ICCT shows complete responses in early stages in 50% of cases. In advanced stages, ICCT helps patients to improve their quality of life, being the HPCT (Hematopoietic Progenitor Cell Transplantation) the treatment of choice.

Bibliografía

- 1.- Kuzel T. M., Roenigk H. H., Rosen S. T. Mycosis Fungoides and the Sezary Syndrome: A review of Pathogenesis, Diagnosis and Therapy. J Clin Oncol 1991; 9: 1298-1331.
- 2.- Pérez C. A., Brady L.W. Principles and Practice of Radiation Oncology. 2a Edición. Ed Lippincott, 1991: 246-255.
- 3.- Pérez C. A., Brady L.W. Principles and Practice of Radiation Oncology. 2a Edición. Ed Lippincott, 1991: 503-514.
- 4.- Horiot J. C., Lepinoy D., Ibrahim E., Velasquez W. Mycosis Fungoides: management of early and late disease. T-cell lymphoma and Non Hodgkin's Lymphomas in adults and children. (L. Fuller) Editorial Rayen Prccs. New York.1998.
- 5.- Hallahan D. E., Griem M. L., Medenica M., Soltani K., Loricz A. L., Baron J. M. Combined modality therapy for tumor stage Mycosis Fungoides: results of a 10- year follow- up. Journal of Clinical Oncology 1988; 6:1177-1183.
- 6.- Bunn AP, Lamberg SI. Report of the Committee on staging and classification of cutaneous T-cell lymphomas. Cancer Treat Rep 1979; 63: 725-728.
- 7.- Martí RM, Estrach T. Linfomas cutáneos (1) : Linfomas T. Piel 1990; 5: 473-482.
- 8.- (Kaye. New England 1989) (Mycosis Fungoides Cooperative Group- Nacional Cancer Institute)
- 9.- Halberg FE, Fu KK, Weaver KA, Zackheim HS, Epstein EH, Wintroub BU. Combined total body X irradiation and total skin electron beam radiotherapy with an improved technique for mycosis fungoides. Mt J Radiation Oncology Biol Phys 1989; 17: 427-432.
- 10.- Trados A.A.M., Teppernan B.S., Hryniuk W.M., Peters V.G., Rosenthal D., Roberts J.T., Figueredo A.T. Total 8km electron irradiation for Mycosis Fungoides: failure analysis and prognostic factors. Irit .J. Radiation Oncology Biol. Phys 1983; 9: 1279-1287.
- 11.- Karolis C., Southon F.C.G., Stevens D. Whole skin electron beam rotational therapy using a Varian Clinac 18/10 Linear Accelerator. Australian Physical & Engineering Sciences in Medicine 1983; 6: 179-183.
- 12.- Williams P.C., Hunter R.D., Jackson S.M. Whole body electron therapy in mycosis fungoides - a successful transistional technique achieved by modification of an established linear accelerator. British Journal of Radiology 1979; 52: 302-307.
- 13.- Jones J., Hoppe R, Glatstein E. Electron-beam treatment for cutaneous T-cell lymphoma. Hematol Oncol Clin Noth Am 1995; 9: 1057-1076.
- 14.- Nanda International. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2005-2006.
- 15.- McCloskey Dochterman,J. - Bulecheck, G.M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) 2005.
- 16.- Moorhead,S., Jonson, M., Maas,M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC) 2005.
- 17.- Gauntlett Beare,P.,Myers,J.L. Enfermería Medicoquirúrgica 1999:1758-1759
- 18.- Pérez Romasanta,LA.,Calvo Manuel,F.A. Guía Terapéutica de Soporte en Oncología Radioterápica 2004;1-14.
- 19.- Bonnie Wesrick. Estandares de Calidad para cuidados de enfermería 1993. 254-256.
- 20.- Carpenito L.J. Planes de cuidados y documentación en Enfermería 674-682