



**GUÍA DE CUIDADOS A PACIENTES
EN ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA**

EDITORES:

Manuela Luengo Cabezas.

Francisco J. Valcárcel Sancho.

AUTORES:

Manuela Luengo Cabezas. D.U.E. Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Mario de Miguel de Mingo. T.E.R. Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Manuel Revuelta Zamorano. Supervisor de Formación Continuada. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Francisca Pozuelo Valverde. Psicóloga. A.E.C.C. Coordinadora del Voluntariado del Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Concepción Rodríguez Arranz. D.U.E. Coordinadora de Enfermería del Instituto Madrileño de Oncología.

Pilar Martínez Montero. D.U.E. Supervisora del Servicio de Nutrición. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Dr. Alejandro de la Torre Tomás. Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Dr. F. Valcárcel Sancho. Médico Adjunto del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Dr. Rafael Molerón Mancebo. Médico Residente del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario Puerta de Hierro.

COLABORADORES:

Julio Velasco Sierra. T.E.R. Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Jesús Montilla Domínguez. Fisioterapeuta. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

María Dolores Martínez Marín. D.U.E. Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

D.L. B - 40688 - 2007

**Agradecimiento a la valiosa colaboración de los miembros del
Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario Puerta de Hierro.**

Los avances llevados a cabo en la Oncología han dado lugar a un aumento de la supervivencia, que supera el 50% de los casos. En los últimos 10 años las mejoras en las técnicas quirúrgicas, el desarrollo de la biología molecular con nuevos fármacos diana específicos, radiosensibilizadores y radioprotectores, y en el campo de la Oncología radioterápica todo el avance tecnológico con los sistemas de inmovilización, simulación virtual y planificación tridimensional, radioterapia adaptada y las múltiples formas de radioterapia guiada por la imagen, hacen que la oncología sea una especialidad cada día con más auge dentro de las especialidades médicas.

Todos estos avances han llevado a precisar de equipos multidisciplinares para el óptimo tratamiento de nuestros pacientes con cáncer.

Ya en 1980 con motivo de la elaboración del programa "Europa contra el cáncer" la comisión de las Comunidades Europeas reconoce la importancia y la necesidad de la enfermería oncológica. En España es en 1985 cuando se constituye la SEEO, Sociedad española de Enfermería Oncológica, agrupando a la gran mayoría de profesionales de enfermería dedicados a la oncología.

La asistencia al paciente con cáncer está cambiando debido a un nuevo enfoque de atención Sanitaria por la demanda de la población que exige mayor información, mayor accesibilidad y confort, libertad de elección de tratamientos, médico y hospital. La enfermería Oncológica debe dar respuesta a esa atención integral que incluye paciente, familia y entorno mediante la planificación de las intervenciones de enfermería, la personalización y la continuidad asistencial.

El 70% de los pacientes diagnosticados de cáncer necesitarán de tratamientos con Radioterapia en un momento u otro del proceso de su enfermedad. Es por ello que dentro de los servicios de Oncología Radioterápica debe existir una enfermería oncológica cualificada y especializada en Radioterapia. Su actividad profesional se centra en la valoración y seguimiento en 4 áreas fundamentales. El aspecto psicosocial, la nutrición, consejos y cuidados de la piel y mucosas y la evaluación del dolor.

El seguimiento semanal y continuo redundará siempre en un mejor cumplimiento de los tratamientos, con su repercusión en los resultados y control de la enfermedad, pero sobre todo en una mejor calidad de vida para el paciente y su entorno familiar.

Esta guía, realizada con gran profesionalidad y cariño contribuirá a los objetivos de docencia de la práctica en enfermería en los Servicios de Oncología Radioterápica.

Nuestro agradecimiento a los autores, que han sabido plasmar su ciencia de una forma didáctica y amena. Al Servicio de Oncología Radioterápica de la Clínica Puerta de Hierro, donde la enfermería Oncológica radioterápica organizada ha sido pionera, y a los laboratorios Rubió, por ayudar a su publicación.

**Muchas gracias y enhorabuena por la obra.
Dra. Ana Mañas Rueda. Presidenta de SEOR.**

INTRODUCCIÓN

En junio de 2006 se celebró en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Madrid un curso formativo organizado por los Servicios de Formación Continuada y Oncología Radioterápica sobre “La atención integral del paciente en Oncología Radioterápica”. El curso fue coordinado por nuestra responsable DUE de la consulta externa de cuidados de enfermería D^a Manuela Luengo Cabezas.

El curso estaba dirigido a los profesionales implicados en el tratamiento de los pacientes en los servicios de Oncología Radioterápica, DUE y TER y en él colaboraron expertos en estos ámbitos con muchos años de trabajo en su haber. Se revisaron, para estos colectivos, conceptos actualizados de las propiedades de las radiaciones ionizantes, radiobiología, quimioterapia y de la tecnología más reciente utilizada en estos servicios.

Se analizaron aspectos fundamentales para conseguir minimizar los efectos secundarios de los tratamientos antineoplásicos en los pacientes y que su “paso” por la enfermedad tumoral se produzca con la mejor calidad de vida posible. Igualmente se estudiaron los efectos de las radiaciones sobre las mucosas de las áreas de cabeza y cuello, intestino, esófago, sobre la piel, los cuidados de los pacientes colostomizados, atención nutricional, dolor y aspectos psicológicos de los pacientes oncológicos, tantas veces olvidados o mal enfocados por la saturación asistencial de estos servicios.

Siguiendo la intención formativa del curso se ha editado esta guía, que ocupa un espacio vacío hasta este momento, que pretende servir como elemento de consulta y estudio a estos profesionales. Su elaboración por ellos mismos aporta un valor añadido a una labor fundamental para que los objetivos de calidad de estos servicios se cumplan en la medida de lo posible. La guía se proyecta desde la perspectiva multidisciplinaria obligada en el enfoque actual de la terapéutica de los enfermos oncológicos, ya que la diversificación del saber exige la participación de profesionales formados en áreas distintas, para luego coincidir en objetivos comunes, en nuestro caso el mejor tratamiento del enfermo oncológico.

Estamos seguros de que esta guía cumplirá con las expectativas que se propone y que el lector encontrará un documento donde consultar, ordenar y obtener respuestas a los problemas que se le planteen en su actividad cotidiana. En definitiva una excelente iniciativa desde y para DUE y TER.

Dr. Alejandro de la Torre Tomás

ÍNDICE DE MATERIAS

¿Qué es la Radioterapia? _____	4
Clases de Radioterapia _____	5
Máscaras y otros Sistemas Inmovilizadores _____	6
Radiodermatitis o Epitelitis. Grados _____	8
Mucositis. Grados _____	20
Cuidados de las Ostomías del Área ORL _____	28
Radioterapia en el Tórax _____	29
Tratamiento de Radioterapia en el Cáncer de Mama. Ejercicios _____	30
Tratamiento de Radioterapia en Zona Abdomino-Pélvica _____	53
El Manejo de las Ostomías en el Área Abdomino-Pélvica _____	58

TEMAS DE INTERÉS:

Accesos Venosos _____	61
Manejo del Dolor en Pacientes Oncológicos Tratados con Radioterapia _____	66
Nutrición en los Pacientes Oncológicos Sometidos a Radioterapia _____	69
Aspectos Emocionales ante el Diagnostico de los Pacientes Oncológicos _____	75
Bibliografía _____	77

¿QUÉ ES LA RADIOTERAPIA?

Radioterapia es una palabra derivada del latín “radius” (radio) y por otra parte del griego “therapia” (tratamiento) por lo tanto radioterapia significa tratamiento con radiaciones ionizantes.

FUNCIÓN DE LA RADIOTERAPIA

La radiación penetra en el medio material (órgano, o parte de nuestro cuerpo) e interacciona con él, cediendo energía y provocando alteraciones biológicas en los tejidos vivos, especialmente en las células cancerosas para su control y curación.

La radioterapia puede emplearse como terapia exclusivamente local o loco-regional, trata el cáncer en su lugar de origen y el objetivo varía en función de cuando se administra.

Son los médicos especialistas los que determinan cuando y como se administra la radioterapia para que sea más efectiva en el tratamiento de su enfermedad.

• RADIOTERAPIA RADICAL

Es la que se administra como único tratamiento con el fin de curar y controlar la enfermedad.

• RADIOTERAPIA ADYUVANTE

Se administra después de la cirugía y de la quimioterapia para consolidar el tratamiento (cáncer de mama, linfomas).

• RADIOTERAPIA NEOADYUVANTE

Se denomina así a RT que se administra como primer tratamiento. Su finalidad es reducir el tamaño del tumor, facilitando así la cirugía posterior.

• RADIOTERAPIA CONCOMITANTE

Se administra a la vez que la quimioterapia mejorando así los resultados (ORL, rectos, ginecológicas).

• RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA

Se administra en dosis única en el acto quirúrgico.

• RADIOTERAPIA PALIATIVA

Es aquella que se administra para el control de síntomas, como por ejemplo el dolor procedente del tumor.

CLASES DE RADIOTERAPIA

La radioterapia se puede administrar de dos formas: externa e interna.

La externa: La fuente emisora de radiación se encuentra a distancia del paciente (aceleradores lineales).

La interna: En este tratamiento se emplean isótopos radiactivos encapsulados que se introducen en el interior de los tejidos del paciente o en cavidades naturales, y tienen diversa formas: horquillas, agujas, hilos de iridio, semillas de yodo. El empleo de esta terapia se denomina también **BRAQUITERAPIA**.

En la radioterapia cada paciente tiene su tratamiento individualizado y específico distinto de otro paciente.

• SIMULACIÓN

La finalidad es determinar una serie de parámetros que varían según el tipo y localización del tumor así como las características de cada paciente.

• PLANIFICACIÓN

Con los datos y medidas ya tomados al paciente se evalúan de forma conjunta por oncólogos radioterapeutas, radiofísicos y técnicos y una vez concluido esto se procede al tratamiento del paciente.

• MARCAS EN LA PIEL

Estas marcas pueden ser puntos tatuados o líneas de rotulador sobre la piel (no se pueden borrar) y sirven para reproducir el tratamiento.

La enfermera se encargará de decirles a los pacientes como hacer su higiene habitual conservando las marcas y el técnico de unidades mirará y repasará estas marcas antes de cada sesión.

MÁSCARAS Y OTROS SISTEMAS INMOVILIZADORES

Son sistemas de inmovilización para el tratamiento en cabeza y cuello (es un material de plástico elástico) se adapta fácilmente sobre la cabeza o cara y en ella se pintan las marcas del tratamiento.

• DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

Depende de la dosis que se administre y del número total de sesiones. Hay que acudir todos los días (cinco días a la semana) descansando sábados, domingos y fiestas.

• MÁQUINAS DE TRATAMIENTO

Están ubicadas en salas llamadas “Búnkeres”. Sus paredes están hechas de hormigón baritado y tienen forma de laberinto.

Desde el exterior se vigila al paciente por un circuito de televisión e interfono. Todas las máquinas destinadas a administrar radiaciones ionizantes están sujetas por ley a controles exhaustivos que es la garantía de calidad en el tratamiento radioterápico.

El paciente se pregunta: ¿emito radiación después de recibir la dosis diaria? NO, de ninguna manera pueden salir fuera las radiaciones ionizantes, y el paciente puede hacer su vida habitual y familiar.

• RADIOTERAPIA INTERNA O BRAQUITERAPIA

El paciente necesita estar ingresado durante el tiempo necesario para el tratamiento y permanecerá aislado en una habitación aunque si podrá pasar su familia más cercana durante el tiempo que le marque el personal de enfermería a su cuidado, (no podrán pasar menores de edad y mujeres embarazadas o que crean estarlo).

• EL PRIMER DÍA DEL TRATAMIENTO

El paciente pasará por la consulta de enfermería y ésta, tomará los datos necesarios y le indicará como debe cuidar la zona irradiada.

Se le indicará la forma de realizar su higiene corporal, siempre lavando ésta con agua tibia usando gel con ph neutro e hidratando la piel con las cremas que se le indiquen.

Cuando el tratamiento se realiza sobre la cabeza utilizará champú ph neutro, no secará el pelo con secador y se protegerá con gorra o sombrero, se le indicará que puede cortar el pelo antes de que éste caiga.

Cuando el tratamiento es sobre maxilar, cara o cuello, no debe afeitarse con cuchilla convencional, puede cortarse. Utilizará máquina eléctrica sin apurar el rasurado. Si lleva prótesis y éstas quedan incluidas dentro del campo del tratamiento, retírelas antes de iniciar el mismo.

Si lleva cánula de plata consultar con la enfermera, deberá proporcionarle una de material plástico. Esta zona debe lavarla con agua tibia o aplicar compresas de manzanilla y crema hidratante que le indiquen. No debe aplicar colonias ni aftersave que contengan alcohol. Protegerse del sol y temperaturas extremas. Cuando el tratamiento se aplica sobre el tórax, axila, abdomen, pelvis o ingles además de la higiene ya indicada, utilizar ropa interior holgada y de algodón.

Hidratar los pliegues naturales de axila, ingles e ínterglúteo.

Cuando el tratamiento sea sobre la mama la paciente deberá cuidar la piel y cicatrices como le indique la enfermera lavándola e hidratándola con las cremas adecuadas, no usando sujetadores con aros sino de algodón sin que éstos le compriman demasiado. Para prevenir el linfedema es importante realizar una tabla de ejercicios que le deben facilitar en la consulta de enfermería. Es necesario que estos se hagan bien pues con poco esfuerzo se consigue confort y calidad de vida.

Curas: si necesita apósito de cura sobre la zona irradiada lo hará la enfermera, enseñándole a colocar el esparadrapo antiescara fijándolo en zonas fuera del campo irradiado.

El sol: No es recomendable que el sol incida sobre la zona irradiada, debe guardar precaución, sobre todo en las actividades al aire libre, usando gorras y cremas con protección solar alta (50 ó 60).

• CONSULTA MÉDICA

Una vez por semana todos los pacientes pasarán a consulta con su médico responsable, donde comentará al médico la evolución del tratamiento.

• CONSULTA DE ENFERMERÍA

Todos los pacientes pasan por esta consulta el primer día del tratamiento donde son informados de la higiene en las zonas irradiadas, hidratación de la piel, dieta, ejercicios recomendados y todo lo necesario para una buena tolerancia al tratamiento.

Una vez por semana pasará a la consulta de enfermería para control de su piel y demás problemas que le surjan. Estas consultas son abiertas a demanda del paciente en cualquier momento que lo necesite.

RADIODERMITIS o EPITELITIS

Durante el tratamiento con radioterapia pueden presentarse reacciones cutáneas como enrojecimiento de la piel. Su severidad depende del tipo de piel del paciente, del fraccionamiento, y de la dosis total de radiación de la zona.

PREVENCIÓN

Es necesario hacer una buena **prevención** implicando al paciente en su auto cuidado:

- Mantenga una higiene adecuada en la piel o pliegues cutáneos.
- Evite rozaduras en la zona.
- Hidrate la piel con las cremas recomendadas, (Jaloplast® gel y crema).
- Proteja la piel de agresiones externas, (sol, frío).
- Si ya hubiese eritema u otra alteración en la zona irradiada, consulte con el médico o enfermera, para aplicar tratamiento adecuado.
- No aplique sobre la zona irradiada lociones que contengan alcohol ni yodo.
- No es recomendable aplicar cremas que no están recomendadas por médico o la enfermera.

SI



Agua



Crema Hidratante de Avena

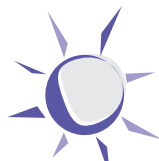
Cremas de Urea ó similares

Jaloplast® gel y crema

NO



Desodorante



Sol



Yodo



Jabón



Colonia



Esparadrapo

Durante la Radioterapia

**GRADOS de la
RADIODERMITIS
o EPITELITIS**

GRADO

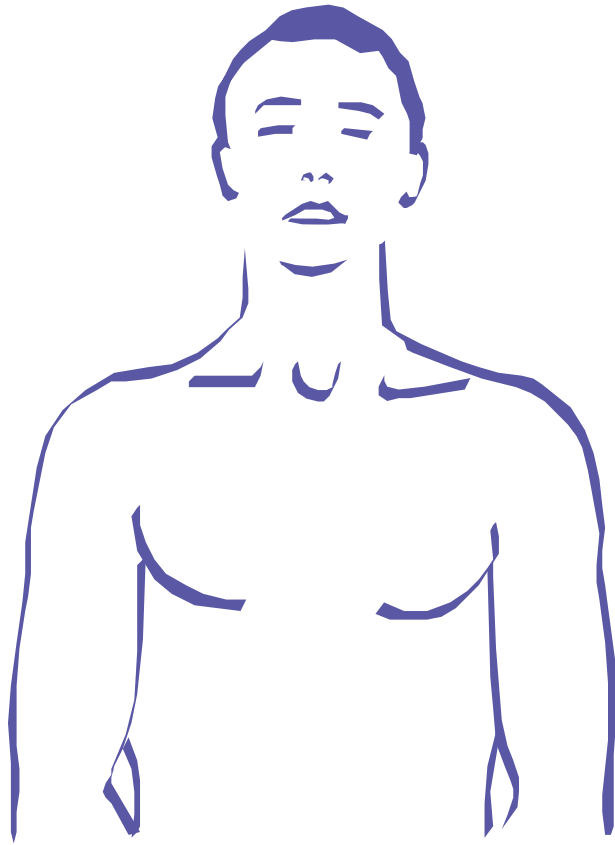


TRATAMIENTO **de la** **EPITELITIS**

NO HAY CAMBIOS EN LA PIEL

- Aplicar las medidas de prevención.

Durante la Radioterapia



GRADO

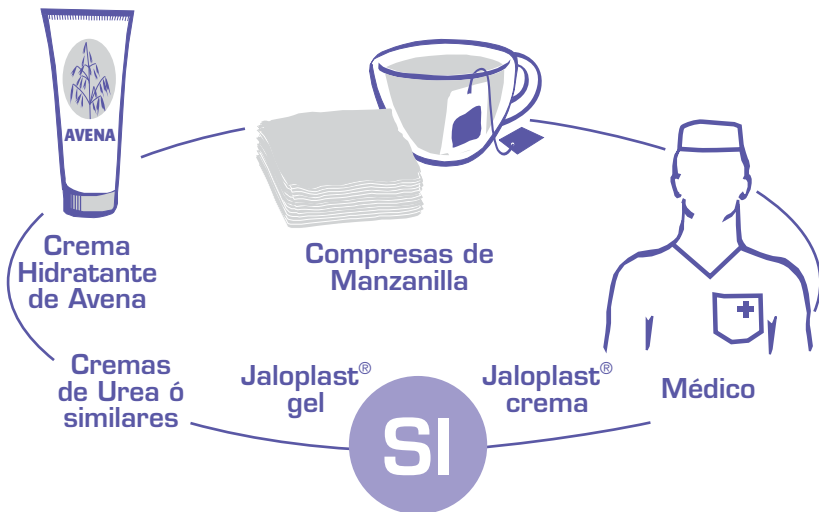
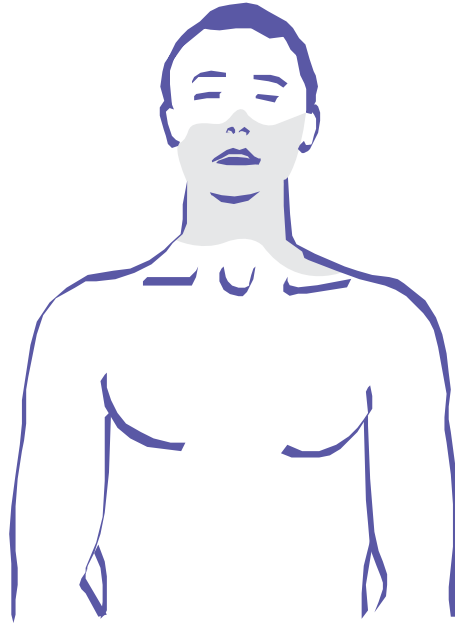
1

TRATAMIENTO de la EPITELITIS

ERITEMA MODERADO O DESCAMACIÓN SECA

- Mantener la piel seca y aireada.
- Uso diario de lavados o compresas impregnadas con infusión de manzanilla. (Jaloplast® gel y crema)
- Crema hidratante de avena.
- Consultar al médico o enfermera responsable de su tratamiento.

Durante la Radioterapia



2

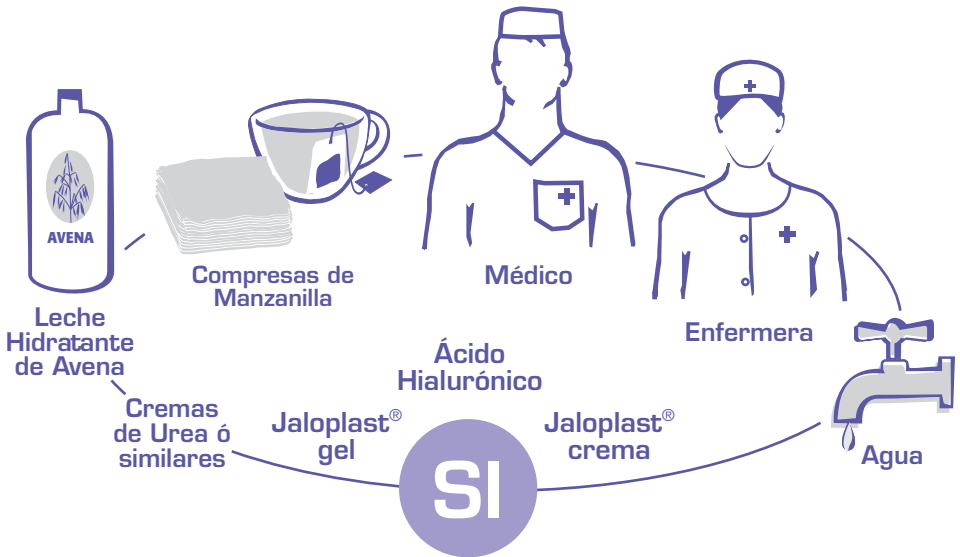
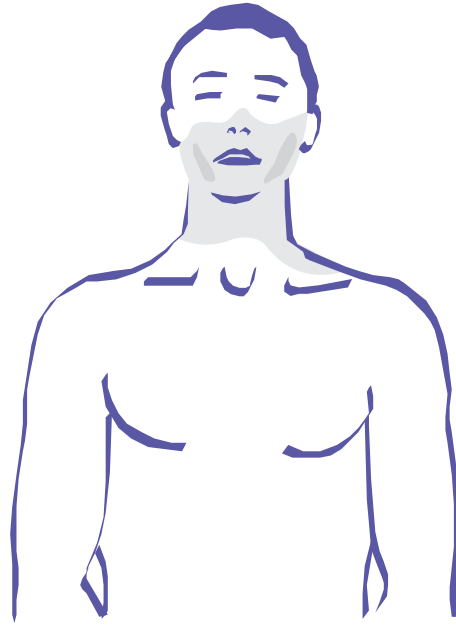
TRATAMIENTO de la EPITELITIS

.....

ERITEMA MODERADO/SEVERO, DESCAMACIÓN PARCHEADA HÚMEDA, EDEMA MODERADO

- Mantener la piel seca y aireada.
- Uso diario de lavados o compresas impregnadas con infusión de manzanilla.
- Crema hidratante de avena, (Jaloplast® gel y crema).
- Lavados con clorhexidina 5% muy diluida.
- Forzar la ingesta de líquidos vía oral.
- Consultar con el médico y enfermera responsables de su tratamiento. Si fuera necesario, aplicar corticoides tópicos.
- Valorar el uso de antiinflamatorios sistémicos (AINEs, corticoides).

..... *Durante la Radioterapia*



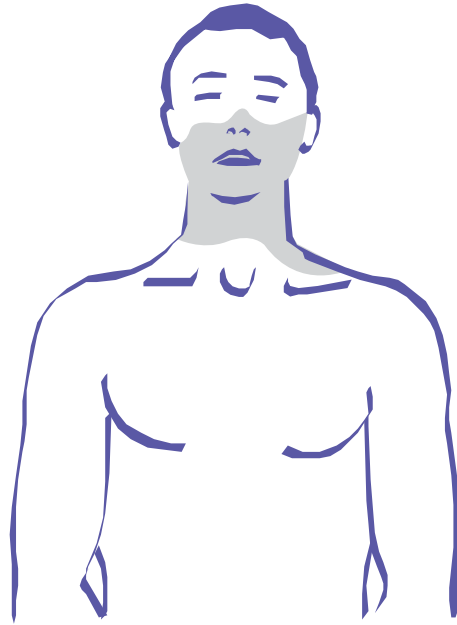
3

TRATAMIENTO **de la** **EPITELITIS**

DESCAMACIÓN HÚMEDA **CONFLUENTE, EDEMA** **CON FÓVEA**

- Uso diario de lavados o compresas impregnadas con infusión de manzanilla.
- Crema hidratante.
(Ácido hialurónico tópico, gel y crema).
- Consultar con el médico y enfermera responsables de su tratamiento.
- Cultivo de exudados y tratamiento antibiótico si procediera.
- Forzar la ingesta de líquidos por vía oral.
- Valorar el uso de antiinflamatorios sistémicos (AINEs, corticoides).

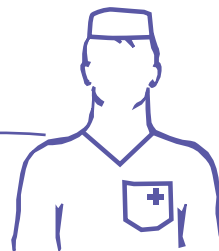
Durante la Radioterapia



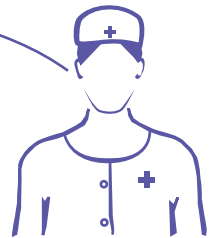
Crema Hidratante de Avena



Compresas de Manzanilla



Médico



Enfermera

Cremas de Urea ó similares

Jaloplast® gel

Ácido Hialurónico

Jaloplast® crema



GRADO

4

TRATAMIENTO de la EPITELITIS

**NECROSIS CUTÁNEA,
ULCERACIÓN DÉRMICA,
HEMORRAGIA NO INDUCIDA
POR TRAUMATISMOS**

- Requiere tratamiento especializado con cremas y geles exfoliantes, bajo control estricto del médico y enfermera responsables de su tratamiento. (Ácido hialurónico).
- Valorar cirugía plástica.

Durante la Radioterapia

Resumen TRATAMIENTO de la EPITELITIS



SI

Compresas de
Manzanilla



Crema
Hidratante
de Avena

Cremas
de Urea ó
similares

Ácido hialurónico
Jaloplast®
gel y crema



Sin apurar

NO



Bebidas
Alcohólicas



Jabón



Colonia



Cuchilla



Sol



Tabaco



Yodo



Esparadrapo

MUCOSITIS

(Inflamación de la mucosa bucal)

Esto se produce bien por el propio tratamiento u otros factores (quimioterapia). Inicialmente se observa enrojecimiento de la mucosa de la boca que ocasiona ligeras molestias. Según aumenta la dosis recibida, aparecen pequeñas heridas en la mucosa (aftas), muy molestas y que requieren la atención del médico o enfermera.

ALTERACIÓN DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES

Cuando la irradiación se realiza sobre la zona maxilar se puede producir xerostomía o boca seca, por la secuela que deja la radioterapia en las glándulas salivares. Pueden mejorar pasando un tiempo después del tratamiento. Hay terapias específicas que mejoran este problema (consultar al médico ó enfermera).

INFECCIÓN POR HONGOS

Por el cambio químico de la saliva y alteración de la mucosa producida por el tratamiento pueden aparecer hongos. Si esto sucede consultar al médico, le pondrá el tratamiento adecuado.

ALTERACIONES DENTALES

Es frecuente que por la acción de la radioterapia sobre el hueso aparezcan caries en las piezas dentales.

Si tiene que acudir al dentista, consulte con su médico y le indicará las pautas de actuación en cuanto a la extracción de piezas dentales, endodoncias, empastes y demás.

PÉRDIDA DEL GUSTO

Durante el tratamiento es posible que se produzca pérdida del gusto y la aparición de sabor metálico por el efecto de la radiación sobre las papilas gustativas, al finalizar el tratamiento suele desaparecer.

Para aliviar este problema es conveniente usar cubiertos de plástico.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Higiene bucal estricta.
- Cepillado dental suave después de cada comida.
- Enjuagues con manzanilla (infusión a temperatura ambiente).
- No usar colutorios que contengan alcohol en su composición.
- Forzar ingesta de líquidos.
- No comidas picantes ni temperaturas extremas, (frío-calor).
- Evitar los alimentos secos, pegajosos y azucarados.
- Mantener la boca húmeda bebiendo agua con frecuencia a pequeños sorbos.
- Evitar el consumo de alcohol y de tabaco.
- Tampoco son recomendables las bebidas ácidas ni con gas.
- Gelclair® (enjuagues).

SI



NO



Durante la Radioterapia

**GRADOS
de la
MUCOSITIS**

GRADO
0

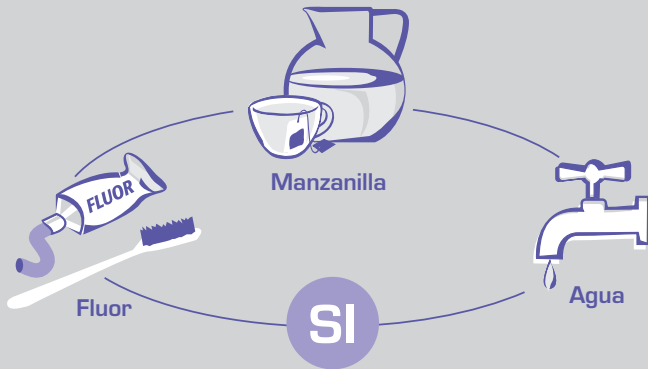
NINGUNA

- Aplicar medidas de prevención.

GRADO

ERITEMA DE MUCOSAS

- Antisépticos (manzanilla, clorhexidina).
- Forzar la ingesta de líquidos.
- Enjuagues con Gelclair®.



Durante la Radioterapia

REACCIÓN PARCHEADA PSEUDOMEMBRANOSA, LIMITADA NO CONFLUENTE

- Antisépticos (manzanilla, clorhexidina).
- Anestésicos locales (xilocaína 5%, xilocaína viscosa...).
- Analgésicos sistémicos.
- Antiinflamatorios (sistémicos) si lo precisa.
- Antifúngicos en enjuagues si lo precisa.
- Antivirales (sistémicos) si lo precisa.
- Consultar con el médico y/o enfermera responsables de su tratamiento.
- Enjuagues con Gelclair®.

GRADO
3

**LESIONES CONFLUENTES
PSEUDOMEMBRANOSAS**

- Antisépticos (manzanilla, clorhexidina).
- Anestésicos locales (xilocaína 5%, xilocaína viscosa...).
- Analgésicos sistémicos.
- Antiinflamatorios sistémicos.
- Antibióticos (sistémicos) si lo precisa.
- Antifúngicos (sistémicos) si lo precisa.
- Antivirales (sistémicos) si lo precisa.
- Dieta triturada, evitando ácidos y picantes.
- Consultar con el médico y/o enfermera responsables de su tratamiento.
- Enjuagues con Gelclair®.

Durante la Radioterapia

NECROSIS O ULCERACIÓN PROFUNDA QUE PUEDE SER HEMORRÁGICA

- Antisépticos (manzanilla, clorhexidina) y enjuagues.
- Analgésicos sistémicos.
- Antiinflamatorios sistémicos.
- Antibióticos sistémicos.
- Antifúngicos en enjuagues (o sistémicos) si lo precisa.
- Antivirales (sistémicos) si lo precisa.
- Protector de mucosas: Gelclair®, ácido hialurónico que actúa aliviando el dolor y la hiperestesia de la mucosa bucofaringea.
- Dieta triturada a través de sonda nasogástrica o dieta especial preparada por el Servicio de Nutrición.
- Todas estas medidas se harán bajo estricto control médico (habrá que valorar cirugía).

Durante la Radioterapia

CUIDADOS DE LAS OSTOMÍAS DEL ÁREA ORL

Durante el tratamiento radioterápico la cánula debe ser de plástico o silicona. Generalmente y debido a la inflamación originada durante el tratamiento, puede precisar una cánula de calibre inferior a la inicial pos-cirugía.

El paciente debe intentar mantener una buena hidratación (1,5 - 2 L. líquido/día) con el fin de evitar la sequedad del moco y que éstos sean más fluidos.

Las recomendaciones de cuidados de la piel se harán según grado de toxicidad que pueda aparecer:

- Mantener la piel lo más seca posible.
- Retirar la mucosidad periestomal suavemente, sin frotar.
- No aplicar soluciones yodadas en la zona durante el tratamiento, pueden inducir a radiosensibilización de la piel.
- Prevenir úlceras por presión de la cánula en región periestomal.
- Limpieza del traqueostoma con suero fisiológico.
- Utilizar apósitos húmedos tipo mepitel.
- Educación sobre los autocuidados.

RADIOTERAPIA EN EL TÓRAX

Cuando la radioterapia se administra sobre la zona torácica pueden aparecer efectos secundarios en determinados órganos, frecuentemente en el pulmón y esófago, lo que da lugar a los siguientes síntomas.

DIFICULTAD RESPIRATORIA

Durante la radioterapia puede aparecer dificultad respiratoria y tos seca. Si eso sucede consulte con su médico quien le dará las pautas a seguir. Puede hacer ejercicios suaves de respiración, tome aire por la nariz y expúlselo por la boca, dé paseos cortos y frecuentes.

DISFAGIA (dificultad para tragar)

La mucosa del esófago se inflama por la acción de la radioterapia y puede dar lugar a una esofagitis provocando una dificultad para tragar alimentos sólidos.

En el mercado hay aguas gelificadas, gelatinas (contienen proteínas) purés y yogures que no le provocarán dolor al tragarlos. Debe consultar con su médico y enfermera porque se pueden administrar tratamientos para el dolor y las molestias.

Una vez terminada la radioterapia suelen remitir los síntomas.

AXILAS

Cuando la radioterapia del tórax incluya las axilas deberá guardar buena higiene como le indique su enfermera usando geles con ph neutro secado suave, hidratación adecuada y NO usar desodorantes.

TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA EN EL CÁNCER DE MAMA

Los cuidados que debe realizar la paciente sobre la mama tienen que ser continuados.

Lavar con agua a temperatura ambiente y secar con suavidad, hidratar con la crema adecuada (no todas las cremas son válidas) dándose masajes en círculos.

En las cicatrices la enfermera enseñará cómo masajear para evitar que se forme queloide (endurecimiento de la cicatriz y que puede tirar y molestar con los movimientos).

ES MUY IMPORTANTE PREVENIR EL LINFEDEMA

Es un acumulo de linfa en la zona del brazo por la propia cirugía y por la extirpación de los ganglios linfáticos axilares.

La prevención se llevará a cabo realizando la tabla de ejercicios gimnásticos que le facilitarán en el servicio que haga el tratamiento, son fáciles de realizar y le aportarán mucho beneficio con poco esfuerzo.

*Durante la Radioterapia
y una vez finalizada*

**EJERCICIOS
GIMNÁSTICOS
para prevenir
el LINFEDEMA**

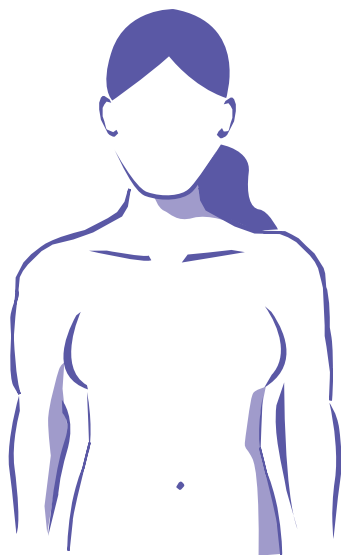
1er

EJERCICIO

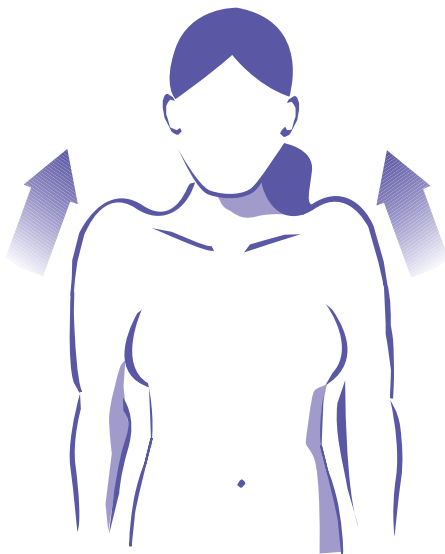
BRAZOS caídos a lo largo del cuerpo, subir los hombros hacia el lóbulo de las orejas y bajarlos lentamente.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

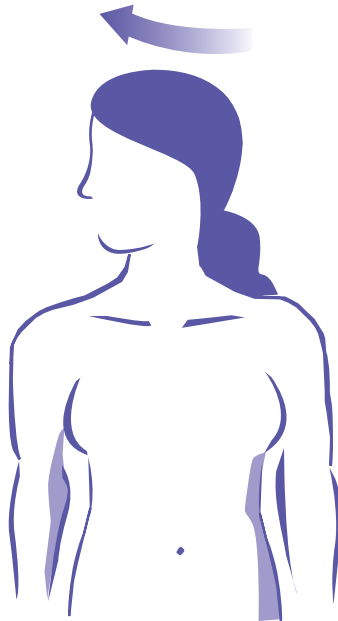
2º

EJERCICIO

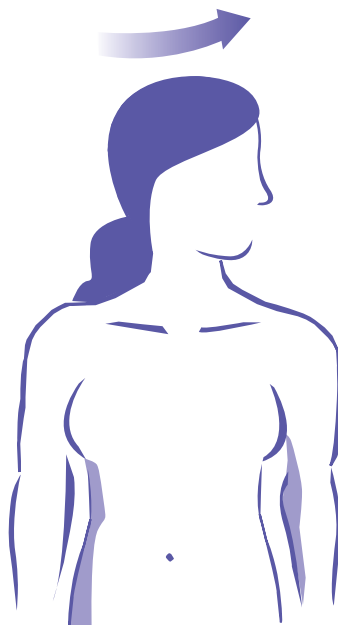
GIRAR la cabeza
de derecha a izquierda.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz
expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

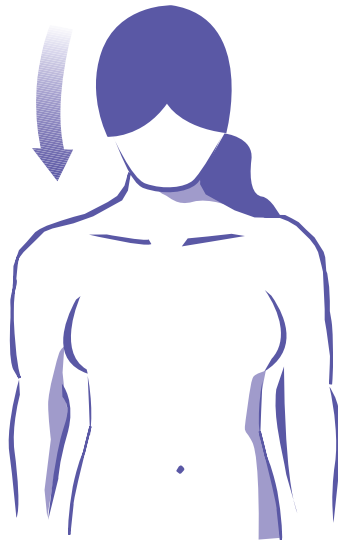
3^o

EJERCICIO

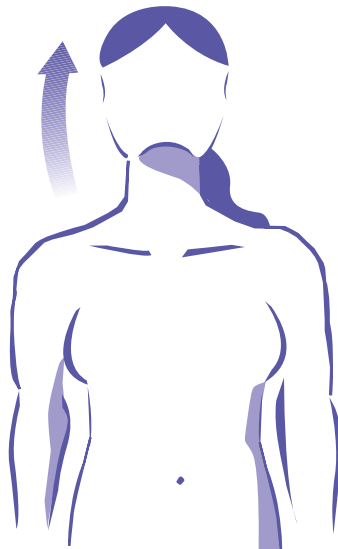
INCLINAR la cabeza
hacia delante y hacia atrás.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz
expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

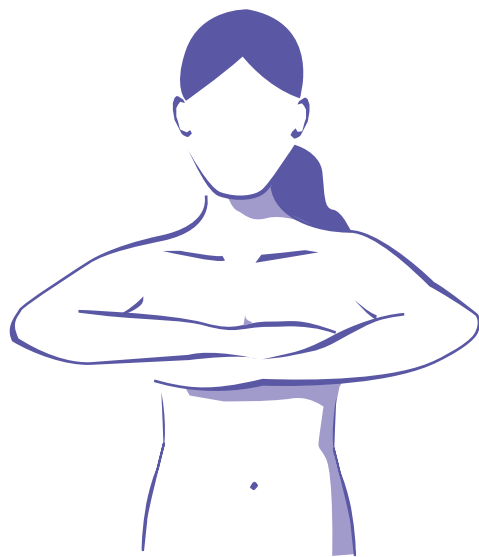
4^o

EJERCICIO

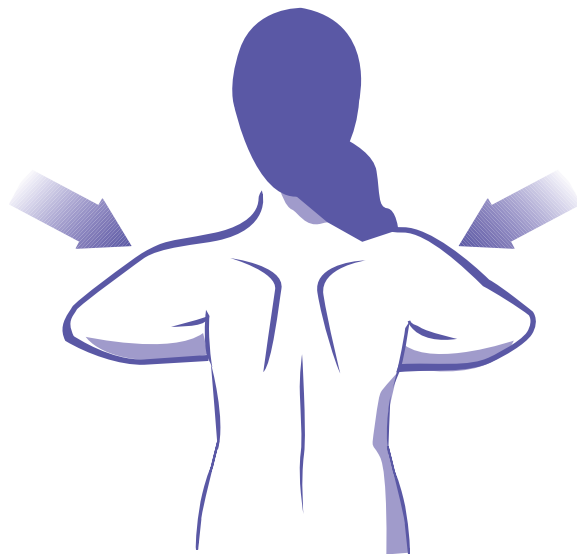
CON los antebrazos elevados a la altura del pecho, colocados en paralelo uno sobre otro y en ángulo recto, acercar los omóplatos a la columna vertebral.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

5^o

EJERCICIO

.....

CON los antebrazos elevados a la altura del pecho, y ángulo recto, presionar las palmas de las manos.

10 VECES, según figura.

.....

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

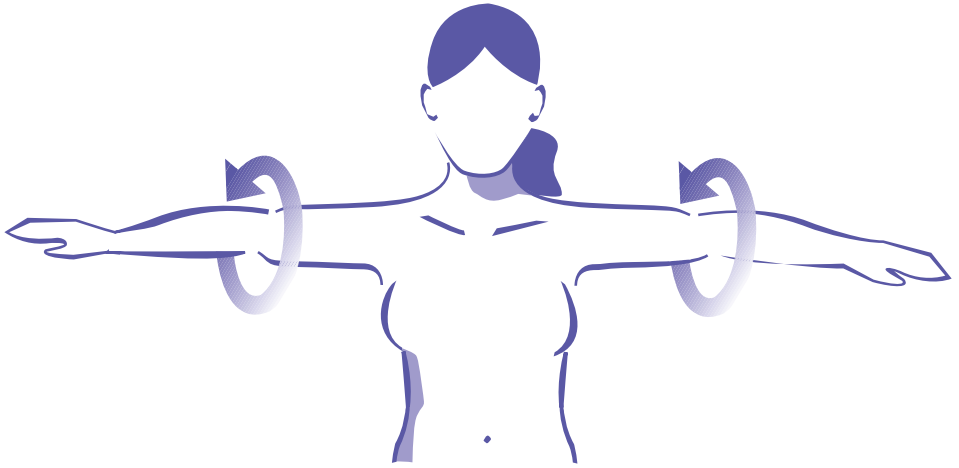
6

EJERCICIO

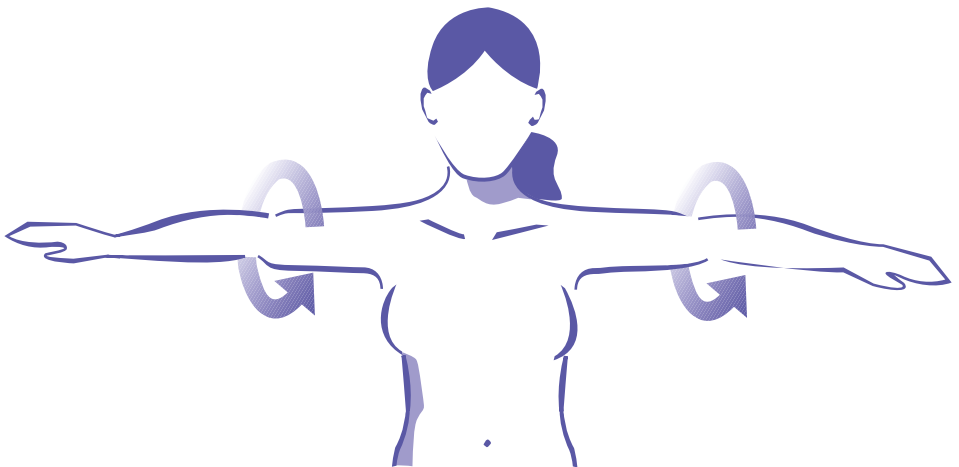
EXTENDER los brazos a la altura de los hombros y girarlos en círculo 10 veces hacia delante y 10 veces hacia atrás; entre un ejercicio y otro volver a la posición inicial y relajarse respirando nariz-boca.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

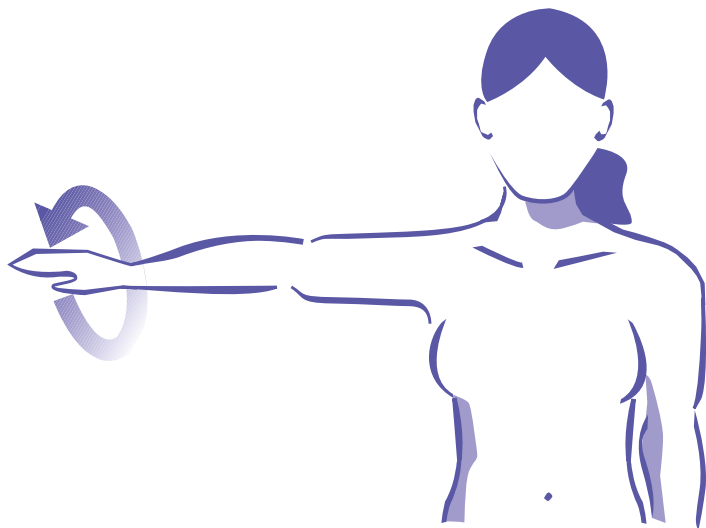
7

EJERCICIO

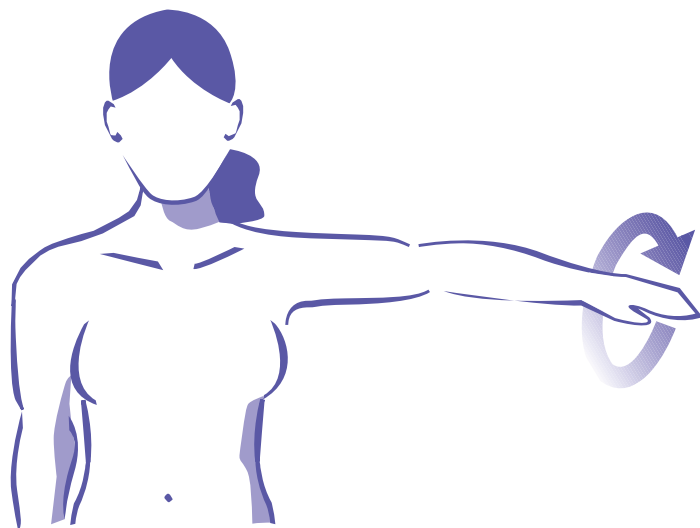
LEVANTAR un brazo en ángulo recto y girar la muñeca con los dedos extendidos 10 veces, moviendo con suavidad. El otro brazo colocarlo a lo largo del cuerpo y respirar nariz-boca.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

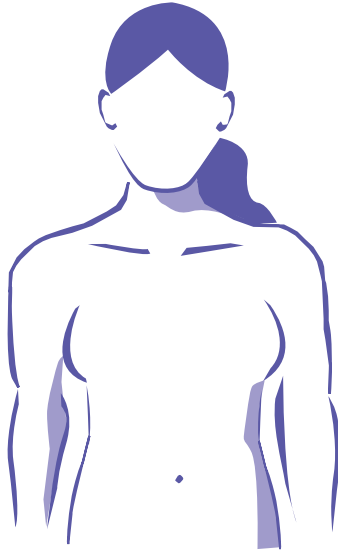
8

EJERCICIO

LEVANTAR los brazos hacia arriba por encima de la cabeza y realizar movimientos giratorios con los hombros. Terminar estirando los brazos.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

9

EJERCICIO

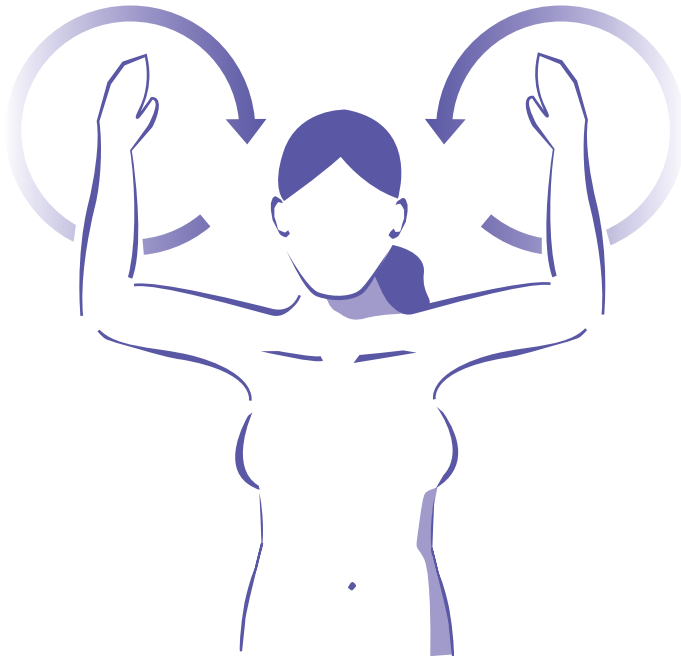
HACIENDO ángulo recto doblando el codo y las manos extendidas a la altura del pecho, simular fregar cristales. Elevar los brazos y hacer lo mismo por encima de la cabeza.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

10^o

EJERCICIO

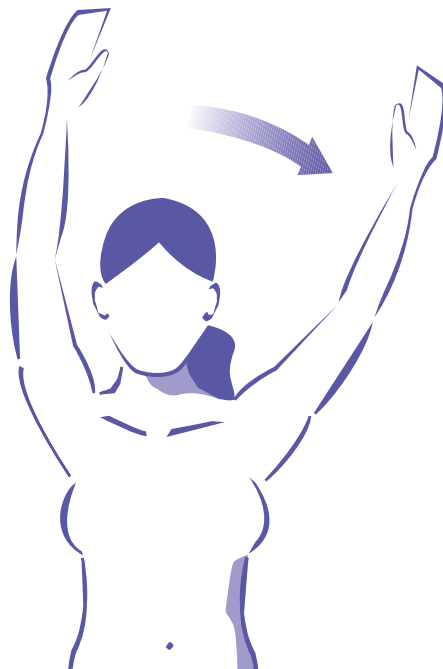
CON los brazos elevados por encima de la cabeza, balancearlos hacia un lado y hacia otro.

10 VECES, según figura.

RESPIRAR por la nariz expulsando el aire por la boca.



POSICIÓN 1



POSICIÓN 2

CONSEJOS PRÁCTICOS

Evitar cortes y heridas en el brazo y mano afecto (jardín, cocina).

Usar dedal para coser.

No manipular hornos, estufas calientes, etc, sin manoplas.

No llevar peso en el brazo afecto.

Cuidado al planchar la ropa.

Evitar mordiscos y arañazos de animales.

VESTIMENTA

Los sujetadores no deben apretar mucho en el hombro y tórax, los aros no son aconsejables por el roce continuo que tienen sobre la mama.

Durante el tratamiento es mejor usar ropas holgadas de algodón y no llevar sujetador.

Evitar calor y frío extremo.

La natación suave es un complemento importante.

La alimentación debe ser equilibrada aumentando el consumo de frutas y verduras.

Moderar el consumo de sal y grasas.

COSMÉTICA

No usar cosméticos irritantes en el brazo y mama.

No usar saunas.

No tomar baños de sol. Si puede pasear y bañarse con protección solar alta.

SANITARIOS

No tomar tensión arterial en el brazo afecto.

No extraer sangre para analítica de ese brazo ni poner inyecciones IV.

No acupuntura.

Consultar al médico en caso de dolor, hinchazón, fiebre y/o enrojecimiento del brazo o mama.

TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA EN ZONA ABDOMINO-PÉLVICA

Los efectos secundarios vienen determinados por los órganos afectados y la dosis recibida.

ANOREXIA, ASTENIA

La irradiación abdomino-pélvica puede producir efectos secundarios que interfieren con un aporte nutricional adecuado, favoreciendo la desnutrición y la pérdida de peso. Durante su tratamiento se valorará su estado nutricional para evitar estados carenciales.

Consejos dietéticos:

- Realice de 5 a 6 comidas al día de poco volumen pero muy nutritivas.
- Tome alimentos ricos en calorías y proteínas.
- Evite los olores de la comida que le resulten desagradables, si puede evitarlo no esté en la cocina mientras se prepara la comida.
- Tome la comida templada.
- Haga el entorno de la comida lo más agradable posible: presentación cuidada, recetas variadas, ambiente limpio, compañía con la que hablar.

NÁUSEAS Y VÓMITOS

Están presentes en el 50% de los pacientes en estados avanzados, en el 70-80% de los pacientes que reciben quimioterapia y en el 30% de los pacientes que reciben radioterapia.

La emesis tiene un impacto importante en la calidad de vida de los pacientes y puede empeorar otros síntomas como astenia, dolor y odinofagia.

El tratamiento general consiste en la rehidratación y la corrección electrolítica, junto con la corrección de los factores predisponentes.

La valoración de los grados de náuseas según el Instituto Nacional del Cancer:

Grado 0: no

Grado 1: capaz de comer

Grado 2: disminución significativa de la ingesta oral

Grado 3: ingesta no significativa, requiere líquidos IV

Consejos para el tratamiento de las náuseas y los vómitos

- Se aconseja comenzar el día tomando alimentos secos, como tostadas o galletas.
- Evitar alimentos lácteos enteros, productos ácidos y zumos de frutas ácidos.

- Distribuir la alimentación en pequeñas comidas frecuentes a lo largo del día.
- Tomar bebidas y alimentos de fácil digestión y más bien fríos.
- Generalmente se toleran mejor los alimentos salados que los dulces.
- Evitar fritos, salsas y aderezos.
- Cocinar preferentemente al vapor y las carnes y pescados a la plancha.
- Consumir alimentos de bajo contenido en grasa para vaciar el estómago más rápidamente y tener una fácil digestión.
- Se aconsejan carnes como el pavo y el pollo, pescados blancos.
- Masticar bien la comida y comer despacio.
- Es preferible no beber durante las comidas.
- Las infusiones de manzanilla, menta, anís, azahar o hierba luisa después de las comidas ayudan a encontrarse mejor.
- Evitar olores fuertes y desagradables, como la cocina, tabaco y perfumes.
- Tener aire fresco en la casa.
- Fomentar el reposo y la relajación. No acostarse inmediatamente después de comer, descansar semi-incorporado facilitando la digestión.
- Respirar profunda y lentamente cuando se sienten las náuseas.
- Realizar enjuagues de boca para eliminar sabores desagradables.
- Uso de ropas holgadas.

Mantenga una correcta hidratación (1,5 - 2 l. líquido al día).

Su médico valorará control analítico y uso de medicación antiemética.

ENTERITIS AGUDA POR RADIACIÓN

Casi todos los pacientes que reciben irradiación abdominal o pélvica la desarrollan. Los síntomas son **náuseas, vómitos, dolor abdominal tipo cólico, tenesmo y diarrea acuosa**.

Generalmente se presenta en la 2ª-3ª semana de tratamiento y se resuelve en 2-3 semanas tras finalizar la radioterapia.

El tratamiento de la enteritis requiere el tratamiento de la diarrea, la deshidratación, malabsorción y las molestias anorectales.

Consejos para el tratamiento de la diarrea:

- Seguir dieta baja en grasas, de fácil digestión, repartida en pequeñas raciones durante el día.
- La temperatura de las comidas y bebidas preferentemente templada.
- Sustituir la leche de vaca por leche sin lactosa, leche de arroz o de soja.
- Cocinar al vapor o hervido, al horno o a la plancha.
- Consumir de forma moderada sal y azúcar.
- Cocinar y aliñar los alimentos con aceite de oliva y limón.

- Consumir alimentos ricos en potasio: plátano, melón o zanahoria.
- Consumir purés de verdura, patata y zanahoria.
- Preferir cereales refinados a los integrales, como el pan blanco y el arroz blanco.
- Evitar alimentos grasos: aceitunas, aguacates, carnes y pescados grasos y productos de pastelería.
- Evitar condimentos irritantes para la mucosa intestinal.
- Evitar alimentos que producen flatulencias como la col, la coliflor, rábanos, nabos, pepinos, alcachofas, pimientos, cebolla cruda y otros.
- Evitar el café, té, chocolate y bebidas alcohólicas.
- Beber 2 a 3 litros de agua al día.
- Su médico valorará el control analítico y uso de tratamiento antidiarreico.

URGENCIA URINARIA, DISURIA, NICTURIA, CISTITIS

La radioterapia sobre la vejiga puede causar urgencia miccional, aumento de la frecuencia urinaria, presencia de dolor al orinar y nicturia. Comienza de forma leve e intermitente y puede ir progresando según avance el tratamiento. Su médico valorará el uso de tratamiento farmacológico.

Recomendaciones para evitar cistitis rásicas:

Instilaciones vesicales de Cystistat para proteger y regenerar la capa de glucosaminoglicanos de la vejiga urinaria, Cystistat reduce la toxicidad y permite el cumplimiento de la pauta de tratamiento establecido por el especialista.

ESTREÑIMIENTO

Puede estar ligado al uso de analgésicos opióides. El tratamiento incluye la prevención con recomendaciones dietéticas, una hidratación adecuada y control médico con analíticas y uso racional de laxantes y enemas.

Recomendaciones dietéticas:

- Tome alimentos con alto contenido en fibra.
- Aumente el consumo de frutas, verduras y legumbres.
- Tome cereales integrales (pan de centeno, trigo integral o de avena) en lugar de cereales refinados como el pan blanco.
- Intente añadir salvado de trigo a algunos alimentos (yogurt, leche)
- Aumente la cantidad de líquidos a su dieta. Se recomienda 8 vasos al día entre agua infusiones y zumos.

EPITELITIS

Las reacciones cutáneas a la radiación aparecen generalmente a partir de la segunda semana de tratamiento, la progresión habitual es **eritema**, **descamación seca** y **descamación húmeda**, debe de seguir las recomendaciones de cuidados de la piel dadas por el personal de enfermería para prevenir la toxicidad que puede aparecer.

Recomendaciones generales de cuidado de la piel:

- Lavado diario de la zona con agua tibia, jabón suave, secar sin frotar.
- Hidratación piel zona irradiada.
- Utilice ropa holgada preferente de algodón.
- No usar productos que puedan irritar: colonias, desodorantes habituales, polvos de talco, aceites.
- Consultar siempre uso de cualquier producto.
- Airear la zona irradiada evitando maceración de la piel.
- Evitar agresiones en la zona, luz solar directa, compresas de agua helada, bolsas de agua caliente, almohada eléctrica.
- Evitar rascado con uñas, roce continuo de costuras, collares, sujetadores de tirantes apretados con aros, fajas abdominales.
- Acudir al tratamiento con la PIEL LIMPIA.
- NO se recomienda el uso de LOCIONES YODADAS: provocan mayor sequedad en la piel y pueden inducir a radiosensibilidad de la zona.

El acumulo de dosis provoca la muerte celular, se inhibe la secreción natural de la piel, aparece intensificación del prurito, descamación seca, hipersensibilidad y **descamación húmeda en zona de pliegues** (piel enrojecida, brillante, con exudación serohemática, intenso dolor al roce o manipulación). Vigilar la aparición de sobreinfecciones y su tratamiento médico adecuado.

Recomendaciones de cuidados de la piel con descamación húmeda:

- Valoración estado de la piel.
- Lavado con suero fisiológico, retirando descamación.
- Según grado de severidad, localización y tolerancia:
 - ALOE VERA: Acción calmante y regenerativa.
 - **ÁCIDO HIALURÓNICO**: (Gel, apósitos): proporciona medio hidratado que protege frente a abrasión, fricción y deshidratación de la zona. Favorecen la cicatrización.
 - CREMAS CON ÓXIDO DE ZINC: absorben humedad, previene maceración y disminuyen el eritema, prurito y calman dolor.
 - CREMAS CON SUCRALFATO, SULFATO DE COBRE Y SULFATO DE ZINC: (loción en lesiones exudativas y crema en zonas no exudativas): acción cicatrizante y antibacteriana.
 - APÓSITOS GRASOS: absorben humedad, favorecen cicatrización. Acción antiséptica y antiinflamatoria.
 - APÓSITOS HIDROCOLOIDES: favorecen cicatrización reduciendo el tiempo necesario para la misma, evita roces e infecciones. Absorben la exudación asociada a la epitelitis sin macerar la piel.

- APÓSITOS DE SILICONA (CON/SIN ESPUMA): favorecen cicatrización, capacidad de absorción minimiza riesgo de maceración, disminuye sensación de quemazón, picor y dolor. Mayor confort y adaptabilidad.

Este grado de toxicidad puede requerir **INTERRUPCIÓN TEMPORAL** del tratamiento radioterápico, continuando las Curas de Enfermería Diarias hasta la normalización de la piel.

DISFUNCIÓN SEXUAL EN EL HOMBRE

Los problemas más referidos son la impotencia y pérdida de libido. Su médico le recomendará el tratamiento más adecuado.

DISFUNCIÓN SEXUAL EN LA MUJER

Más del 60% presentan problemas en la función sexual tras una irradiación pélvica.

Los problemas más frecuentes son: dispareunia, disminución de la libido, disminución en la frecuencia de orgasmos e imposibilidad de realización del coito.

Tratamiento:

Medidas higiénicas, aplicaciones tópicas de antisépticos o sustancias estimulantes de la granulación.

Como profilaxis vaginal, se recomienda el uso de dilatadores vaginales más cicatrídina óvulos para favorecer la reparación funcional de la mucosa cérvico vaginal.

ESTERILIDAD

La duración de la azoospermia es dosis dependiente, por lo que en pacientes jóvenes que vayan a recibir 0,7 Gy, será aconsejable plantear la criopreservación de esperma.

La función ovárica se ve afectada por la radiación. En mujeres jóvenes la exposición a dosis de 15-20 Gy provocará infertilidad y menopausia.

EPITELITIS PERINEAL

El cuidado de la piel perineal requiere medidas especiales higiénicas y de hidratación, por estar expuesta a secreciones vaginales y/o rectales.

Precisa protección especial con cremas de acción barrera de óxido de zinc y para disminuir la sensación de quemazón son recomendables cremas con hidrocortisona/betametasona.

Recomendaciones para regenerar la mucosa rectal: cicatrídina supositorios.

EL MANEJO DE LAS OSTOMÍAS EN EL ÁREA ABDOMINO-PÉLVICA

Se define ostomía como el abocamiento a piel, temporal o definitivo, a través de una apertura artificial llamada *estoma*, parte de un órgano o sistema. Puede realizarse para ventilación, alimentación, drenaje y evacuación de contenido visceral.

Supone una alteración de la imagen corporal y del modo de vida de la persona ostomizada que requiere unos cuidados específicos para el mantenimiento de la calidad de vida.

En las ostomías digestivas, las más frecuentes, se produce una derivación a pared abdominal de una porción de intestino delgado, **ileostomía**, de intestino grueso, **colostomía**. En el caso de las **urostomías** son los uréteres los que abocan al exterior.

En las **gastrostomías** se coloca una sonda que comunica el interior del estómago con la piel cuya finalidad suele ser la de proporcionar alimentos cuando el paciente no puede aportarlos por la vía digestiva normal.

La salida de heces y/u orina del estoma no puede controlarse voluntariamente, por lo que las personas ostomizadas necesitan utilizar unos dispositivos de recogida de residuos que se adapten a las distintas situaciones en las que se encuentren.

TIPOS DE DISPOSITIVOS

La elección de la "bolsa" mas adecuada, dependerá del tipo de efluente a recoger, de la anatomía y estado de la piel periestomal.

Todos deben reunir una serie de características comunes:

- Adhesivo protector de la piel
- Seguros y fáciles de manejar
- Cómodos y discretos
- Impermeables al olor
- Recortables y precortados
- Con filtro y sin filtro para gases
- Cerrado, abierto y con pinza
- Transparentes u opacos
- Diferentes tamaños de bolsas
- Válvula antirreflujo y grifo de vaciado (bolsas de urostomía)

BOLSAS	Cerrado	Abierto
1 pieza	con filtro	con y sin filtro
2 (3) piezas	con y sin filtro	con y sin filtro

- **El sistema único o de una pieza**, tiene la base adhesiva-protectora y la bolsa colectora en una pieza. Es necesario retirar todo el dispositivo cada vez que se cambia.
- En **el sistema de dos piezas** la base adhesiva-protectora y la bolsa colectora van por separado, permitiendo cambiar la bolsa cuando sea necesario sin retirar la base adhesiva, con la consiguiente protección de la piel periestomal.
- Las **bolsas cerradas** se utilizan para recoger heces sólidas. Indicadas generalmente en colostomías transversas, descendentes y sigmoideas.
- Las **bolsas abiertas con pinza** para recogida de heces semisólidas/semilíquidas. Se utilizan generalmente en ileostomías y colostomías ascendentes.
- Las **bases adhesivas** pueden ser planas, recortables que se adapten a los diferentes estomas; en caso de pliegues, estomas retraídos y hundidos se utilizarán bases convexas.
- Las **resinas moldeables** permiten formar una superficie uniforme donde adherir la base de la bolsa, en el caso de estomas irregulares, con pliegues.⁸

Diversos procesos neoplásicos precisan la realización de una ostomía para su curación y/o tratamiento. Las Unidades de Cuidados de Oncología deben tener unos objetivos claros que contemplen las distintas fases de la enfermedad, basados en el concepto de "Cuidados Continuos" entendidos como la atención integral de la persona enferma en su realidad total: biológica, psicológica, familiar, laboral y social. Responder a las necesidades de los pacientes y sus familiares a través del control de síntomas, la información y la comunicación se lleva a cabo de forma coordinada por un equipo multidisciplinar.

Los pacientes oncológicos ostomizados sometidos a tratamiento radioterápico pueden tener unos efectos secundarios que repercutan en el buen funcionamiento de su estoma.

Los cuidados de enfermería van dirigidos al mantenimiento de la calidad de vida del paciente, evaluación, prevención y tratamiento de las toxicidades que pueden aparecer, para favorecer la continuidad de los tratamientos radioterápicos.

CUIDADOS ESPECIFICOS PARA TRATAMIENTOS EN EL AREA ABDOMINAL

Higiene de la piel

Recomendaciones de cuidados en la higiene en la zona periestomal:

- Despegar con suavidad, sin tirones, el adhesivo del dispositivo (bolsa).
- Retirar los restos de las heces.
- Impedir el contacto de las heces o la orina con la piel, puede irritarla, macerarla y favorece la aparición de posibles infecciones.
- Limpiar la zona con agua tibia, jabón neutro y esponja suave. No se asuste si en algún caso sangra el estoma, presione suavemente con una gasa empapada en agua fría.
- Seque sin frotar.
- No utilizar maquinillas para rasurar el bello.

Durante el tratamiento radioterápico se recomienda el uso de dispositivos múltiples en los que no es necesario retirar la base adhesiva en cada cambio de bolsa colectora. En el caso de irritación de la piel utilice cremas barrera con óxido de zinc, recordando su aplicación fuera de las horas del tratamiento radioterápico, siempre hay que acudir con la piel "limpia". No aplique por su cuenta ningún producto en la zona, su médico y/o enfermera le indicarán el tratamiento necesario.

La piel de la zona abdominal incluyendo los pliegues inguinales requieren los cuidados de hidratación y prevención de toxicidad según grados establecidos por la RTOG 7.

El paciente oncológico sometido a tratamiento radioterápico en la zona abdominal puede tener unos efectos secundarios que alteren la frecuencia y consistencia de las evacuaciones, para ello debe cuidar su alimentación adecuándola según el grado de toxicidad.

ACCESOS VENOSOS

El cuidado y manejo de los accesos venosos en los pacientes oncológicos, es un problema importante debido a las circunstancias que rodean a éste grupo de pacientes, como la inmunosupresión, los tratamientos prolongados con antineoplásicos cada vez más venotóxicos, las venopunciones repetidas, etc. Además, actualmente en el tratamiento de éstos pacientes se requiere cada vez más la utilización de catéteres venosos periféricos y centrales, por lo que es necesario que los profesionales adquieran los conocimientos y las habilidades apropiadas que garanticen la calidad de los cuidados. En éste sentido los profesionales de Enfermería desempeñan un papel fundamental tanto en la implantación del catéter como en los cuidados posteriores.

Los cuidados de enfermería irán encaminados a mantener en adecuadas condiciones de permeabilidad y asepsia el catéter venoso periférico y central del paciente con el objetivo de evitar o minimizar las complicaciones que pudieran aparecer.

TIPOS DE CATÉTERES

- Periféricos
- Centrales
 - * De corta duración:
 - Catéter Venoso Central de Acceso Periférico (DRUM®)
 - Catéter Venoso Central no tunelizado
 - * De larga duración:
 - Catéter Venoso Central Externo tunelizado (HICKMAN®)
 - Catéter Venoso Central con Reservorio subcutáneo (PORT-ACATH®)

Elección del tipo de catéter. Factores

- Previsión de la duración del tratamiento.
- Utilidad del catéter: frecuencia de uso, tipo de solución que se va a administrar, necesidad de extracciones sanguíneas.
- Destino donde se va a utilizar el catéter: hospital o domicilio.
- Características físicas y situación clínica del paciente.
- Aspectos psicológicos y culturales.
- Capacidad para asumir autocuidados.

A continuación se describen los aspectos más importantes de los catéteres que se utilizan con mayor frecuencia en pacientes oncológicos.

1. CATÉTERES PERIFÉRICOS

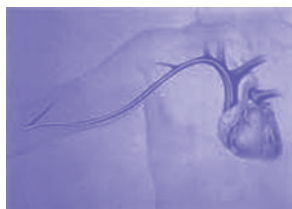
En general, la utilización de catéteres periféricos en pacientes oncológicos está indicada en tratamientos de corta duración y con escasa venotoxicidad.

- Elección de la zona de inserción: preferiblemente en extremidades superiores, evitando zonas de punciones repetidas, con lesiones, flebitis, mastectomías, etc. Valorar el nivel de actividad y adaptación del paciente.
- Cuidado y mantenimiento del catéter. Generalidades
 - * En la fijación del catéter dejar libre el punto de inserción.
 - * Utilizar apósitos estériles de gasa o un apósito estéril transparente semipermeable, para cubrir la zona de inserción.
 - * Cambiar el apósito y desinfección del punto de inserción cada 72 horas con antiséptico preferiblemente Clorhexidina al 2%.
 - * Lavar el catéter antes y después de administrar la medicación con suero salino.

1. CATÉTERES CENTRALES

1.1 Catéter Venoso Central de Acceso Periférico (Drum®)

Dispositivo venoso central consistente en un catéter largo, insertado a través de una vena periférica, cuya punta queda alojada en la vena Cava Superior. La instauración de éste tipo de dispositivos aunque en general presentan numerosas ventajas, en los pacientes oncológicos no es muy habitual su utilización debido principalmente a lo cruento de la canalización y que la duración del tratamiento antineoplásico es de corta duración.



Drum



- Elección de la zona de inserción: la vena de elección es la basilíca en la parte medial de la fosa antecubital, o la cefálica.
- Cuidado y mantenimiento del catéter. Generalidades
 - * La administración de un anestésico tópico (EMLA®) reduce en gran medida las molestias de la canalización.
 - * Para facilitar el acceso central del catéter es preciso pedirle al paciente que gire la cabeza hacia el brazo por el que se introduce el catéter y además situar el brazo en un ángulo de 90° con el cuerpo.
 - * No se debe forzar la introducción del catéter si aparecen resistencias.
 - * Comprobación radiológica que confirme la correcta ubicación del catéter.
 - * En la inserción y el cuidado de todos los catéteres intravasculares hay que mantener la técnica aséptica.

1.2 Catéter Venoso Central Externo (Hickman®)

Consiste en la inserción en el espacio intravascular central (vena cava superior) de un catéter insertado con técnica de tunelización percutánea a nivel pectoral para la administración de medicación. Se presentan catéteres de uno, dos o tres luces según las necesidades.

Su composición es de silicona, provista de un manguito de Dacrón que se implanta subcutáneamente por encima del sitio de salida en la piel, con lo que se disminuye el riesgo de extracción accidental del catéter y previene la infección bacteriana por el túnel subcutáneo. Se utiliza fundamentalmente en pacientes oncohematológicos.

- Elección de la zona de inserción: vena yugular interna, vena cefálica, vena subclavia.
- Tiempo de permanencia: 6 meses
- Cuidados y mantenimiento del catéter. Generalidades
 - * La inserción del catéter requiere de cuidados de cualquier procedimiento quirúrgico: preparación, consentimiento informado, esterilidad, etc.
 - * Vigilar después de la canalización en la zona de implantación signos de inflamación, hematomas, etc.
 - * Realizar las curas cada 48 horas con antiséptico (clorhexidina 2%).
 - * La pinza debe permanecer cerrada cuando no se utiliza el catéter.
 - * Garantizar su permeabilidad. La heparinización del catéter debe hacerse siempre que se use el mismo para extracción o perfusión. Una vez terminado si no se va a utilizar en las próximas 48 horas lavarlo con suero heparinizado 3 ml. (heparina 2 UI/ml).



Hickman



Port-a-cath

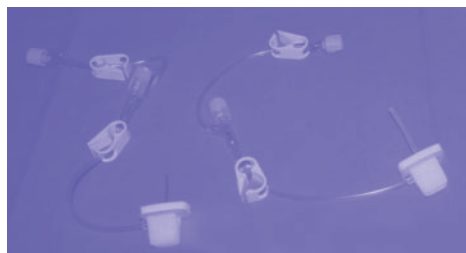
1.3 Catéter Venoso Central con Reservorio subcutáneo (Port-a-cath®)

Catéter Central interno de silicona que se sitúa por debajo del tejido subcutáneo. En general podemos decir que consta de dos dispositivos, el reservorio que cuenta con un tambor de silicona autosellable y el catéter radiopaco. El acceso al reservorio se realiza mediante una punción percutánea a través de unas agujas llamadas Gripper.

Presentan la ventaja de permitir un acceso repetido al sistema vascular, siendo mucho más cómodo para el paciente, proporcionando mayor libertad de movimientos que el catéter Hickman y estéticamente no se ve.

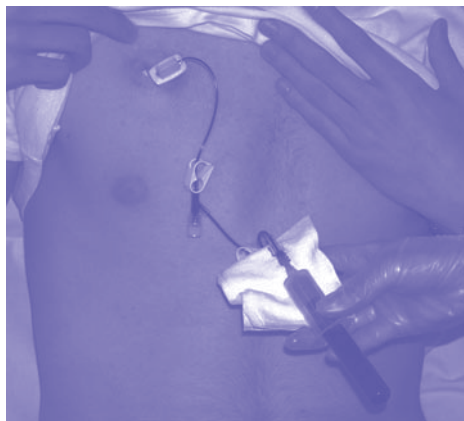
De gran importancia en Oncología, son totalmente implantables, y reducen las molestias asociadas a las punciones repetidas o a la incomodidad de un catéter externo.

- Tiempo de permanencia: 8 meses. Si es preciso puede durar varios años.
- Cuidados y mantenimiento del catéter. Generalidades
 - * La implantación se realiza en quirófano bajo anestesia local.
 - * Se debe procurar hacer siempre las manipulaciones y desconexiones por debajo del nivel del corazón, para reducir el riesgo de embolia aérea si nos dejamos la vía abierta. La pinza debe permanecer cerrada cuando no se utiliza el catéter.
 - * El Gripper se debe cambiar cada 7 días aproximadamente.
 - * La heparinización del catéter debe hacerse siempre que se use el mismo para extracción o perfusión. Una vez terminado si no se va a utilizar en las próximas 48 horas lavar con suero heparinizado 4 ml. (heparina 200 UI/ml).
 - * Las curas deben realizarse cada 5 días con antiséptico y con las máximas medidas de asepsia. El apósito debe permitirnos una segura fijación del catéter y dejarnos el punto de inserción visible.
 - * El Gripper se debe retirar cuando el catéter no se utiliza, manteniendo la zona del reservorio lo más limpia posible, evitando manipulaciones.



COMPLICACIONES

- Infección. Sépsis
- Hematoma
- Flebitis. Trombosis venosa
- Neumotórax/Hemotórax
- Rechazo del implante
- Embolia
- Arritmia cardiaca
- Obstrucción o rotura



Port-a-cath. Grippen

CONCLUSIONES

Actualmente gracias al desarrollo de los dispositivos de acceso vascular central (Hickman, Port-a-cath), se ha permitido el uso seguro y eficaz de las terapias antineoplásicas favoreciendo la independencia de los pacientes y mejorando su calidad de vida.

Por otra parte, la utilización de estos sistemas permite el tratamiento ambulatorio del paciente reduciendo los costos asociados a repetidas hospitalizaciones.

A pesar de todo, no podemos olvidar que el uso de catéteres en el sistema intravascular coloca a los pacientes oncológicos en una situación de riesgo de padecer complicaciones, entre la que tiene una especial relevancia las infecciosas ya sean locales o sistémicas. En general la mayor parte de las infecciones están relacionadas con los catéteres centrales, siendo además potencialmente estas las más severas para el paciente. Por éste motivo, es preciso mantener la asepsia en todos los procedimientos relacionados con los catéteres.

La creación de equipos multidisciplinares con una adecuada preparación y la formación de los profesionales en la colocación y mantenimiento de catéteres venosos centrales garantizarán la calidad de los cuidados prestados e influirá de manera clave en el futuro del paciente oncológico.

MANEJO DEL DOLOR EN PACIENTES ONCOLÓGICOS TRATADOS CON RADIOTERAPIA

Aunque no hay datos concretos acerca de la prevalencia del dolor entre los pacientes tratados con radioterapia, podría ser equiparable a la de la totalidad de los pacientes oncológicos, en los que el dolor puede afectar a más del 80% de los mismos.

El dolor puede ser debido a la propia enfermedad o puede estar relacionado con los tratamientos recibidos, sea quimioterapia o radioterapia, además de las posiciones forzadas que son necesarias para la ejecución de algunos tratamientos.

VALORACIÓN DEL DOLOR

El dolor es un síntoma subjetivo y difícil de cuantificar. Se han realizado múltiples intentos de cuantificar el dolor mediante métodos comparativos y diversas escalas, siendo las más utilizadas:

- Escala Visual Analógica
- Brief Pain Inventory
- McGill Pain Questionnaire

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR

Existen multitud de fármacos eficaces en el tratamiento del dolor. No siempre existe una correlación entre la potencia del fármaco utilizado y la situación pronóstica del proceso oncológico de base, o dicho de otro modo, no todos los pacientes tratados con analgésicos potentes se encuentran en situación terminal.

En 1990, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció un sistema de estratificación de la analgesia en tres escalones. Normalmente, ante la aparición de dolor, se comenzará con la administración de un fármaco del primer escalón. Si no se consiguiera un adecuado control analgésico, se pasará a un fármaco del segundo escalón o del tercero, en caso de persistencia o agravamiento del dolor.

- Primer escalón: Antiinflamatorios no esteroideos y paracetamol.
- Segundo escalón: Codeína, dihidrocodeína, dextropropoxifeno, tramadol.
- Tercer escalón: Morfina, metadona, meperidina, fentanilo, oxicodona y buprenorfina.

No es necesario en todos los casos pasar por todos los escalones de la analgesia:

- Iniciar el tratamiento con un fármaco del tercer escalón cuando la intensidad del dolor así lo requiera.
- Las exacerbaciones se tratan con un fármaco de liberación rápida (rescate).
- Cuando un paciente precisa rescates frecuentes (más de tres o cuatro al día), es necesario incrementar la dosis del fármaco de liberación retardada.

La utilización prolongada de un mismo opioide hace que se produzcan fenómenos de tolerancia con el consiguiente incremento de la necesidad de dosis llegando a ser ineficaz en el control analgésico y haciendo necesario el cambio a otro opioide. Esta práctica, se conoce como rotación de opioides.

Además de los fármacos puramente analgésicos, en el tratamiento del dolor se utilizan otros fármacos que no siendo analgésicos, actúan como adyuvantes. Su uso es frecuente cuando el dolor es de naturaleza neuropática. Son fármacos de distintos grupos: antiepilépticos, antidepressivos neurolépticos, etc.

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS FÁRMACOS ANALGÉSICOS

Existen varias presentaciones comerciales de los distintos analgésicos, lo que permite una correcta adaptación a las necesidades del paciente:

- La utilización de formas parenterales es excepcional en los pacientes oncológicos ambulatorios, aunque en algunos casos, se pueden utilizar reservorios subcutáneos para la administración de fármacos.
- Lo habitual es utilizar fármacos disponibles por vía oral, transdérmica o transmucosa.
- Para aquellos pacientes que presentan disfagia, son de especial interés las soluciones líquidas (preparados comerciales de oxicodona, metadona, o morfina) y la presentación comercial transmucosa del citrato de fentanilo.

USO ANALGÉSICO DE LA RADIOTERAPIA

En determinadas circunstancias, la propia radioterapia tiene acción analgésica, siendo particularmente útil en el tratamiento de las metástasis óseas. El beneficio obtenido se produce por dos mecanismos:

- El efecto citotóxico de la radiación sobre el tejido óseo sano disminuye la producción de mediadores de la inflamación y el dolor. A este mecanismo se debe la mejoría que los pacientes presentan en las primeras 24 horas desde el inicio del tratamiento.

- El efecto citotóxico de la radiación sobre las células tumorales previene que la destrucción del hueso progrese y permite cierto grado de reparación ósea. Este mecanismo explica la mejoría que se produce entre las 2 y 8 semanas tras la irradiación.

Para el tratamiento de las metástasis óseas, se utilizan habitualmente esquemas con menos fracciones de tratamiento, pero con una mayor dosis por fracción. Estos regímenes van desde la administración de una fracción única de 8 Gy hasta la administración de 10 fracciones de 3 Gy ó 15 de 2,5 Gy. También en este caso, la decisión debe ser individualizada teniendo en cuenta las condiciones concretas de cada paciente.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y COMUNICATIVOS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO

En cuanto el dolor constituye una vivencia negativa para el paciente oncológico y en muchos casos su principal queja, es importante aclarar al paciente algunos aspectos referentes al tratamiento analgésico.

- El uso de morfina o sus derivados no indica que el paciente se encuentre en una situación terminal. Simplemente, la intensidad del dolor hace que sean precisos fármacos potentes.
- Los opioides usados de forma conveniente no producen adicción en los pacientes oncológicos que los precisan.
- Los fenómenos de tolerancia pueden ser resueltos mediante cambios en los tratamientos.
- Para conseguir un buen control analgésico y un correcto ajuste de dosis es fundamental que el paciente no “se aguante” el dolor, sino que tome la medicación de rescate que tenga prevista y comunique al médico o enfermera la cantidad de veces que precisa rescate analgésico al día.
- En cualquier caso, el paciente debe seguir las prescripciones y recomendaciones que el médico y la enfermera le han dado, consultando con ellos cualquier duda o cambio de tratamiento.

Durante la Radioterapia

NUTRICIÓN
en los
PACIENTES
ONCOLÓGICOS

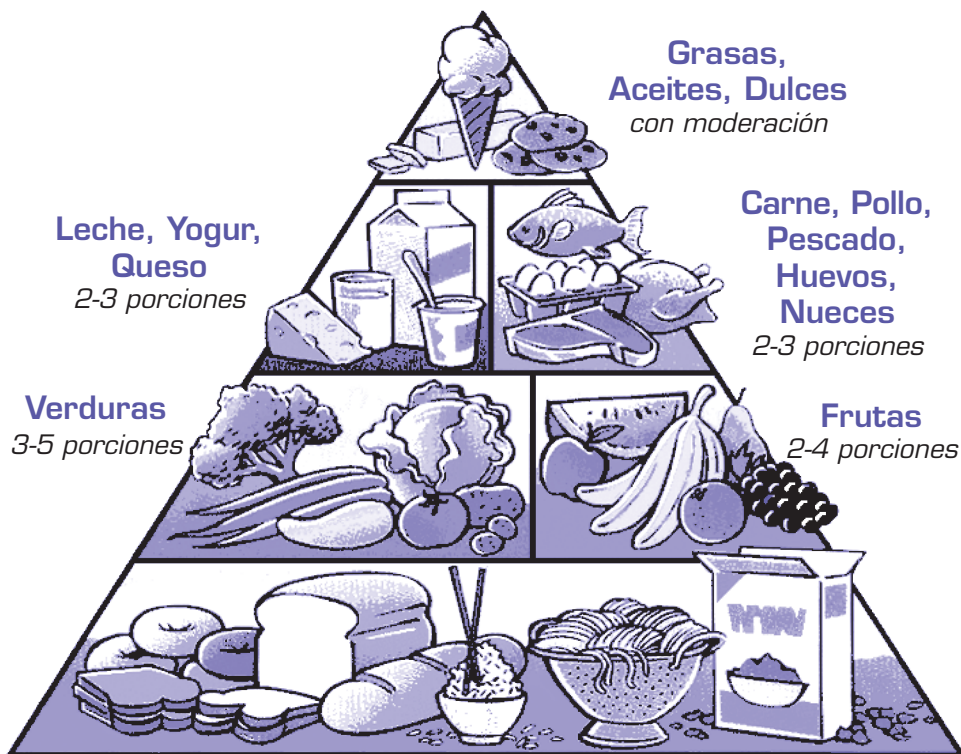
RECOMENDACIONES NUTRICIONALES GENERALES PARA EL PACIENTE ONCOLÓGICO

Realizar una dieta saludable es vital para mantener un adecuado estado de salud.

Con una alimentación adecuada y equilibrada se conseguirá beneficios importantes.

- El paciente se sentirá más vital y animado.
- Tolerará mejor los tratamientos y estos serán más eficaces.
- Se sentirá mejor antes y después del tratamiento.
- Las defensas de su organismo estarán más activas ante las infecciones.

El mantenimiento del peso es importante.



Recomendaciones que pueden ser de utilidad:

Escoger bien los alimentos y tener cuenta su valor nutricional (cantidad no es sinónimo de calidad).

Realizar un mínimo de cuatro comidas al día: desayuno, comida, merienda y cena.

Realizar comidas con poco volumen, pero que sean nutritivas.

Tomar los platos preferidos aprovechando el momento en que tiene más apetito y comer los de mayor aporte de proteínas y calorías.

Procurar beber de 4 a 8 vasos de agua o infusiones diarios, preferiblemente fuera de las comidas para evitar que le quiten el apetito.

Para aumentar el aporte proteico y calórico es útil enriquecer los platos principales con queso rallado, clara de huevo, leche en polvo, puré de patata, mayonesa, nata, proteína en polvo o purés instantáneos.

Presentar las comidas en forma de platos combinados que dan la sensación de poca cantidad, permite aportar todos los grupos de básicos de alimentos, dar colorido y favorecer el consumo de la totalidad del alimento.

Recomendaciones nutricionales específicas

1.- Náuseas y vómitos

Recomendaciones:

Cuando el paciente tenga malestar o náusea no se obligue a comer. Respirar profundamente.

Realizar de 5 a 6 comidas al día de poco volumen y nutritivas.

Masticar lentamente. Tomándose el tiempo necesario para comer.

Los alimentos deben ser, en forma de puré, papillas de cereales, frutas cocidas yogures líquidos, pollo o pescado cocido con patatas, jamón de york, pavo cocido, biscotes.

Las cocciones sencillas con poca grasa son más fáciles de digerir y reducen la sensación de malestar.

Los líquidos fríos o helados tomados a pequeños sorbos o en forma de gelatina sientan mejor.

No acostarse inmediatamente después de las comidas.

Si a pesar de estas indicaciones el paciente pierde peso y no se recupera consultar con su médico y servicio de nutrición.

2.- Mucositis y esofagitis

Recomendaciones:

Modificar la textura de los alimentos para mejorar su deglución (purés, batidos, natillas, cremas, bechamel). Sí es necesario se recurrirá al uso de suplementos.

Son mejor tolerados los alimentos fríos que los calientes, ya que mitigan el dolor.

Se recomienda evitar aquellos alimentos que pueden irritar la mucosa como:

- Verduras ácidas: tomate, cebolla cruda, ajo, guindilla, pimienta, pepino.
- Frutas ácidas: naranja, limón, kivi, fresa, mandarina, melón poco maduro.
- Bebidas con gas y alcohólicas.

Comer despacio y en ambiente tranquilo.

Tomar líquidos a lo largo del día.

3.- Xerostomía y Disgeusia

Es preciso aumentar el aporte de líquidos.

Evitar alimentos secos o fibrosos.

Acompañar los platos con salsas suaves para que sean más apetecibles y fáciles de masticar y tragar.

Deshacer en la boca cubitos de hielo elaborados con zumos de frutas o infusiones porque refresca, hidrata, y aporta vitaminas.

En caso de saliva espesa se recomiendan alimentos calientes ácidos.

En caso de reducción del sentido del gusto.

Realce el sabor de los alimentos con especias: canela, azafrán, pimienta, nuez moscada, hierbas aromáticas, mostaza, limón o vinagre.

Tomar alimentos a temperatura ambiente-fría las temperaturas extremas rebajan temporalmente la sensibilidad a los sabores.

No mezclar sabores.

Triturar los alimentos: los sabores son más difíciles de notar en los alimentos sólidos.

Marinar la carne o el pescado con pimienta negra, menta, zumo de limón vinagre o vino.

En caso de cambios del sentido del gusto.

Experimentar con alimentos de varios sabores para identificar el gusto alterado.

Consumir alimentos de sabores suaves (lácteos, pudines).

Preparar los alimentos a temperatura ambiente ya que no desprenden olor y la temperatura le ayudara a matizar el sabor (ensaladas de patata, arroz, pasta, legumbres).

Si la carne roja comienza a tener sabor desagradable (metálico) sustituya por pollo, pavo, conejo o huevos.

Si permaneciera el sabor metálico en la boca tomar una fruta (naranja, limón, fresa, o kiwi) le ayudará a que desaparezca.

Evitar los edulcorantes artificiales porque pueden dejarle sabor metálico
Sustituir el cubierto metálico por otros de plástico.

Si estas recomendaciones no resuelven el problema y toma carne, pescado o huevos, consultar con tu médico o nutricionista para valorar la necesidad de un suplemento adecuado.

4.- Odinofagia

Hay que modificar la textura de los alimentos para adecuarla a la capacidad de deglución del paciente, ya que el proceso de tragar resulta doloroso. Se dará una dieta líquida y recurrirá a la ayuda de suplementos.

5.- Estreñimiento

Recomendaciones:

Tomar alimentos con alto contenido en fibra.

- Aumentar el consumo de frutas, verduras y legumbres cocidas.
- Tomar cereales integrales (pan de centeno, trigo integral o de avena) en lugar de cereales refinados como el pan blanco.
- Se puede añadir salvado de trigo a algunos alimentos (yogurt, leche).

Tomar lácteos fermentados como el yogur o kéfir.

Aumentar la cantidad de líquidos en la dieta. Se recomienda 8 vasos al día entre agua, infusiones y zumos (sin colar).

Por la mañana en ayunas puede ser útil tomar un vaso de agua caliente, un zumo de naranja, natural una infusión tibia de menta poleo, manzanilla o melisa.

6.- Diarrea

La diarrea no se origina por sí sola, se produce por muchos factores y generalmente es debida a la combinación de varias causas. La propia enfermedad, algunos medicamentos de quimioterapia, los antibióticos, las infecciones y la irradiación de la zona abdominal.

Recomendaciones

Beber muchos líquidos a lo largo del día en pequeñas cantidades (entre comidas) Los líquidos a temperatura ambiente (muy fríos o calientes pueden empeorar la diarrea).

Las bebidas isotónicas son aconsejables porque ayudan a reponer agua y algunos minerales.

Tomar infusiones como el té porque es astringente y ayuda a controlar la diarrea.

Evitar la leche sustituyéndola por bebida de soja o leche sin lactosa.

No bebidas alcohólicas ni zumos de frutas.

Comer pequeñas cantidades frecuentemente en lugar de realizar tres comidas abundantes.

Es mejor comer la fruta cocida o al horno sin piel ni azúcar.

Utilice cocciones sencillas.

7.- Disfagia

La disfagia es la dificultad para tragar los alimentos.

Realizar de 5 a 6 comidas al día poco abundantes.

Procurar que los alimentos y bebidas formen una masa suave y uniforme para que no se disperse por la boca.

Ablandar los alimentos sólidos añadiendo líquidos para conseguir texturas suaves.

Triturar y pasar por el pasapurés los alimentos para obtener texturas uniformes.

Evitar grumos, espinas, huesecillos o tropezones.

No alimentos pegajosos como la leche condensada, etc...

Evitar frutas y verduras con semillas o pepitas como la fresa o el kiwi.

Colar los zumos de frutas.

Variar a menudo los alimentos para no caer en la monotonía.

Si hay dificultad para tragar los líquidos, sustituir el agua por bebidas espesas o gelificadas.

Si a pesar de todas estas indicaciones no mejora la capacidad de tragar consulte con su nutricionista, existen suplementos nutricionales que pueden ayudarle a tener mayor calidad de vida.

ASPECTOS EMOCIONALES ANTE EL DIAGNÓSTICO

El paciente de cáncer es un ser humano normal que se enfrenta a una de las situaciones vitales más estresantes, ya que esta en juego su salud y su vida. Es por ello que va a manifestar preocupaciones y emociones específicas y una Psicología que aunque no es igual en todos los casos si es compartida por muchos.

Ante el diagnóstico aparecen mitos e ideas erróneas sobre la enfermedad, además de los sentimientos que genera el diagnóstico:

A toda persona con cáncer le espera el sufrimiento y la muerte.

Todos los pacientes de cáncer se deprimen.

Los tratamientos son inútiles y aceleran la muerte.

El cáncer pudo ser ocasionado por una situación de estrés.

Si algún familiar cercano ha fallecido de cáncer nos espera lo mismo.

En relación a las distintas fases por las que atraviesa el enfermo oncológico ante el diagnóstico, las podríamos diferenciar en:

FASE DE NEGACIÓN

Antes de recibir los diagnósticos los pacientes deben afrontar una dura etapa de incertidumbre y angustia y además deben someterse a una serie de exploraciones invasivas y molestas, para determinar si están o no enfermos.

Luego de recibir un diagnóstico es normal que el paciente:

No se crea lo que le han dicho.

Piense que ha habido un error en el diagnóstico.

Quiera buscar una segunda opinión o pruebas que le nieguen el diagnóstico.

Siente un embotamiento mental y tiene dificultades para pensar.

FASE DE CONFUSIÓN

Una vez que se ha asimilado el diagnóstico el paciente pasa por un período de confusión caracterizado por:

Impotencia y rabia: ¿por qué a mí?

Desesperanza: piensa que se va a morir de eso “de esto me voy a morir”.

Pérdida del apetito y dificultades para dormir.

Tristeza y depresión.

Dificultades en la concentración.

Pérdida del placer en actividades que antes resultaban placenteras.

Miedo a quedarse solo o a depender de otros.

Esta fase suele durar de una a dos semanas, y por lo general se termina cuando se inicia el tratamiento y se recupera el sentimiento de esperanza.

FASE DE NEGOCIACIÓN Y TRATAMIENTO

Una vez que el paciente ha asimilado lo que le sucede y encuentra un tratamiento, suelen sentirse más seguros y optimistas; están en la llamada fase de negociación la cual se caracteriza por:

Asimilación del diagnóstico.
Esperanza en el tratamiento.
Confianza en su equipo.

Empleo de recursos de afrontamientos útiles en otras situaciones estresantes. La fase de tratamiento suele ser la más larga por lo cual el estado de ánimo del paciente es variable dependiendo de la sintomatología que presente.

PRINCIPALES MIEDOS

Cambios en la imagen corporal.
Dependencia de otros para realizar actividades.
No volver a estar como antes.
Efectos secundarios de los tratamientos.
Preocupaciones económicas.
Cambios o pérdida de la pareja.
Causar dolor y sufrimiento en el entorno familiar.
Que el tratamiento no funcione.
Un nuevo tumor.
Al dolor y sufrimiento.
Al abandono por parte de la familia o personal sanitario.
El volver a la vida cotidiana.
La muerte.

¿COMO PODEMOS AYUDAR?

Asesorando e informando sobre las características de la enfermedad “desmitificar”.
Plantearse las situaciones a corto plazo.
Generar confianza en el equipo médico y los tratamientos.
Anticipar situaciones que puedan presentarse.
Ayudar a que manifieste sus miedos y preocupaciones abiertamente.

BIBLIOGRAFÍA

Cancer therapy evaluation program. Common Toxicity Criteria, versión 2.0. DCTD, NCI. NIH. DHHS. March 1998. Pp 9 y 12.

Cuidados a pacientes sometidos a tratamiento con radioterapia. En: Manual de Enfermería Oncológica. G.E.O.M. Capítulo VI. pp 101-128. Madrid.

Mucositis radioinducida. Introducción a la mesa de trabajo sobre mucositis. A. De la Torre. IX Congreso Nacional de la Asociación Española de Radioterapia y Oncología (AERO). Valladolid. 1,2 y 3 de octubre de 1997.

Mucositis. Atención farmacéutica. Giner P, Cajaraville G, Alonso P, Sotoca J.M. European Journal of Clinical Pharmacy 2000; 2:203-205.

Kinesioterapia. Genol C. Neiger H, Leroy A. et al. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 1996.

Tratado de rehabilitación. Cotta-Wheirentz II, Editorial Labor. Barcelona. 1974.

Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente oncohematológico. Alonso P, Basté MA, Creus M, Del Pino B, Gómez C, Gómez A, et al. Farmacia hospitalaria 2001; 25:139-149.

El cuidado de la mucositis en pacientes oncológicos: una propuesta de guía de cuidados. Puchades A, Zorrilla I, Holgado E, Cortón F, Muñoz A. Invest & Cuid. 2003; 1:22-27.

Linfedema en pacientes con cáncer de mama. Tratamiento mecánico. Resultados. Del Barco S; Casas D; Cano J; Talavera MC; Del Valle P; López E; García Puche JL. Medicina paliativa 1998, 5:5-12.

Lymphedema following the surgical treatment of breast cancer: a review of pathophysiology and treatment. Brennan MJ. J Pain Symptom Management 1992; 7:110-116.

Lymphedema in the postmastectomy patient. Horsley JS, Styblo T: In: Bland KL, Copeland EM (Eds): The breast. Comprehensive management of benign and malignant diseases. Saunders. Philadelphia 1991 pp:701-706.

Lymphedema: Unlocking the doors to successful treatment. Miller LT. Innovations in oncology nursing 1994; 10:53-62.

Tertiary lymphedema. Getz DH. The primary, secondary and nursing interventions of cancer nursing 1985; 177-184.

Postoperative lymphedema after treatment of breast cancer. Brisman B, Jungdald J. Acta Chem Scand 1983; 149:687-689.

Risk of lymphedema following the treatment of breast cancer. Kissin MW, Querci della Rovere G, Easton D, et al. Br J Surg 1986; 73:580-584.

The effects of pre and post-mastectomy radiotherapy on degree of edema shoulderjoint morbidity, and gripping force. Swedhoy I, Wallgren A: Cancer 1983; 47:877-881

Lymphedema incidence after post-mastectomy therapy. Markowski J, Wilcose JP. Arch Rehabilitation 1981; 62:449-452.

Acquired lymphedema: a chart review of nine women responses to intervention. Dennis B: Am J Occup Ther 1993; 72:3248-3252.

Cancer de mama en el tercer milenio. J. Gordon McVie. ECCO-9. Hamburgo, Alemania, 14-18 de septiembre de 1997.

Kinesioterapia. Genot C, Neiger H, Leroy A, Dofour M, Pierron C, Peninou C. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1996.

Utilización de un apósito amorfo en el cuidado de la piel de pacientes en curso de tratamiento radioterápico. J.L. Añón, F. Llopis, R. León, B. Girsó, C. Esteban, J. López, E. Vidal, I. Anglada, J.L. Borrás. Revista ROL de enfermería, 1998; 243:55-60.

Registro nacional de efectos adversos por radioterapia. Valoración inicial. J.E. Baquedano, R. Escó [Grupo de estudio de efectos adversos por radioterapia español]. Oncología 1998; 21:117-126.

Mirar con optimismo la radioterapia. J Held Warmkessel. Nursing 1999; 25-27.

Collaborative nurse management of multifactorial moist desquamation in a patient undergoing radiotherapy. B. Strunk, K. Maher. J ET Nurs 1993; 20:152-157.

Skin care in radiation therapy. A review of the literature. L. Hilderley. Oncology Nursing Forum 1983; 10:51-56.

Altered skin integrity in patients receiving radiation therapy. K.M. Hassey, C.M. Rose. Oncology Nursing Forum 1982; 9:44-50.

Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria. Camarero E, Candamio S. Editorial Novartis Consumer Health S.A. Barcelona, 2001.

Nutrición y dietoterapia. Mahan 1.K; Arlin M. Editorial Interamericana. McGraw-Hill, 2001.

Importancia de la nutrición en el paciente oncológico. Planas M. Camarero E. Editorial Novartis Consumer Health S.A. Barcelona, 2003.

Nutrición clínica y dietética hospitalaria. Planas M. Gral. J. ALPE Editores S.A. Madrid, 2004.

Intervención nutricional en el paciente oncológico adulto. Rodríguez I. y cols. Editorial Glosa S. L. Barcelona, 2003.

Recetas de cocina y de autoayuda para el enfermo oncológico. Ruiz F. de Cáceres M.L. Seguí M.A. Ediciones Mayo S.A. 2002.

Manual de práctica clínica de nutrición en geriatría. Salvà A. Editorial You&Us, S.A. Madrid, 2003.

Soporte nutricional en el paciente oncológico. Sastre A, Gómez C. Editorial You&Us, S.A. Madrid, 2001.

Nutrición clínica y dietética: proceso de soporte. Consejería de Salud de Andalucía, 2006.

Nutrición entera! en el paciente neoplásico. Nutrientes específicos. En: Manual práctico de nutrición en el paciente oncohematológico. Rebollo I. Muñoz y Carmona D. Editor: Rebollo I. ISBN: 84-85395-65-4,2005.

Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Bellido Vallejo JC, Carrascosa García M^a, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP. Evidentia 2006 may-jun.

Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros. Carrero Caballero, MC. Difusión Avances de Enfermería. Madrid 2002.

Acceso venoso en el paciente oncológico. ¿En qué hemos mejorado? Ricardo Schwartz J, Rodrigo Iglesias G. Rev. Chilena de Cirugía. Vol. 54; Junio 2002; págs. 295-299.

Terapia Intravenosa: Port-a-cath. Galán Montañés MJ, Pino Nieto M, Reina Dávila, V. Boletín de Enfermería de Atención Primaria. Vol. 111 n° 2; Talavera 2005.

Reservorios subcutáneos venosos centrales permanentes. Complicaciones. R Calvo J, Ruiz Jiménez JF, Rubio V, Belmonte M, Ruz A, Lluch M. Rev. Soc. Esp. Dolor n°; 11:150-155. Febrero 2004.

Guía para la prevención de complicaciones infecciosas relacionadas con catéteres intravenosos. De Pablo Casas M, Penas Ríos JL. Febrero 2006. Disponible en www.meiga.info/guias/cateteres.asp

Protocolo de mantenimiento de vías venosas periféricas. Serrano Ruiz, A. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Marzo 2006.

Guía para el manejo del catéter venoso central. Fundación Santafé de Bogotá. Julio 2004. [http://abcmcdicus.com/articulo/id215/pagina/1guia manejo cateter. html](http://abcmcdicus.com/articulo/id215/pagina/1guia%20manejo%20cateter.html)

Reservorio subcutáneo venoso como acceso vascular en el paciente oncológico. Rojas GA, Gerson R, Cervantes J, Arcos L, Villalobos A. Rev. Inst. Nal. Cancerol. México 1997; 43:136-141

EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. Attal N, Cruccu G, Haanpaa M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T, Sampaio C, Sindrup S, Wiffen P; EFNS Task Force. Eur J Neurol. 2006; 13:1153-1169.

Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Edmonson JH, Blum RH, Stewart JA, Pandya KJ. N Engl J Med. 1994; 330:592-596.

Opioids for neuropathic pain. Eisenberg E, McNicol E, Carr DB. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;3:CDO06146.

Neuropathic pain: a practical guide for the clinician. Gilron I, Watson CP, Cahill CM, Moulin DE. CMAJ. 2006; 175:265-275.

Use of the McGill pain questionnaire in the assessment of cancer pain: replicability and consistency. Graham C, Bond SS, Gerkovich MM, Cook MR. Pain 1980; 8:377- 387.

Pain in the cancer patient. Ho RC. CA Cancer J Clin. 1994; 44:259-261.

Addiction to opioids in chronic pain patients: Hojsted J, Sjogren P. A literature review. Eur J Pain. 2006 Oct 25

Pain management and related factors in advanced cancer patients who initiated opioid therapy in an outpatient setting. Kimura R, Hashiguchi S, Kawa M, Miyashita M, Sasahara T, Shirai Y, Kazuma K. Palliat Support Care. 2005; 3:301-309.

NSAIDs or paracetamol, alone or combined with opioids, for cancer pain. McNicol E, Strassels SA, Goudas L, Lau J, Carr DB. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Jan 25;(1):CDO05180.

Opioid escalation in patients with cancer pain: the effect of age. Mercadante S, Ferrera P, Villari P, Casuccio A. J Pain Symptom Manage. 2006; 32:413-419.

Psychological distress of patients with advanced cancer: influence and contribution of pain severity and pain interference. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, Katsouda E, Galanos A, Vlahos L. Cancer Nurs. 2006; 29:400-405.

A randomized, placebo-controlled study of fentanyl buccal tablet for breakthrough pain in opioid-treated patients with cancer. Portenoy RK, Taylor D, Messina J, Tremmel L. Clin J Pain. 2006; 22:805-811.

Cancer Pain Relief: with a guide to opioids availability. 2nd edition. 1996. World Health Organization, Geneva.

Using and understanding factor analysis: the Brief Pain inventory. Zalon ML. Nurse Res. 2006; 14:71-84.



Coadyuvantes terapéuticos
en **Oncología**

Velamos por la integridad
de la mucosa, por recuperar
su calidad de vida.

- GELCLAIR SOBRES
- GELCLAIR FRASCO

- JALOPLAST CREMA
- JALOPLAST GEL
- JALOPLAST SPRAY
- JALOPLAST APÓSITOS

- CYSTISTAT
- CICATRIDINA ÓVULOS
- CICATRIDINA SUPOSITORIOS



Rubió
Laboratorios Rubió, S.A.