

# Clase de Preparación para el Autotrasplante Ambulatorio

**Firme en la lista.**

**Ponga en silencio el teléfono celular y apague los aparatos de grabación.**

## Enfermeras de Transición

Christine Alfonso RN, BSN, BMTCN

Kristin Graff, RN, MSN

Melanie Sikes RN, BSN

Arlene Zawatski RN, BMTCN

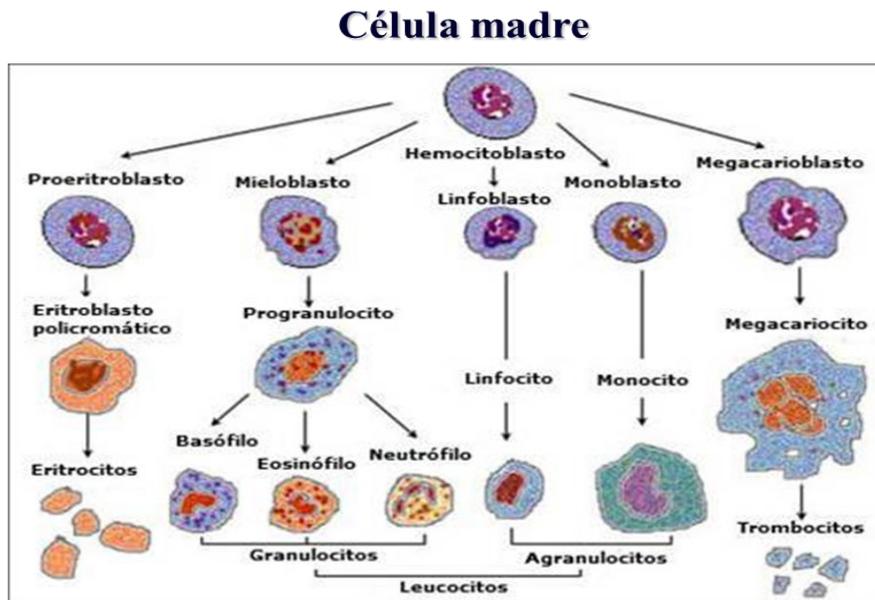
Viviana Perez, RN, BSN, BMTCN

# Trasplante autólogo (autotrasplante) de células madre

## Subtitle

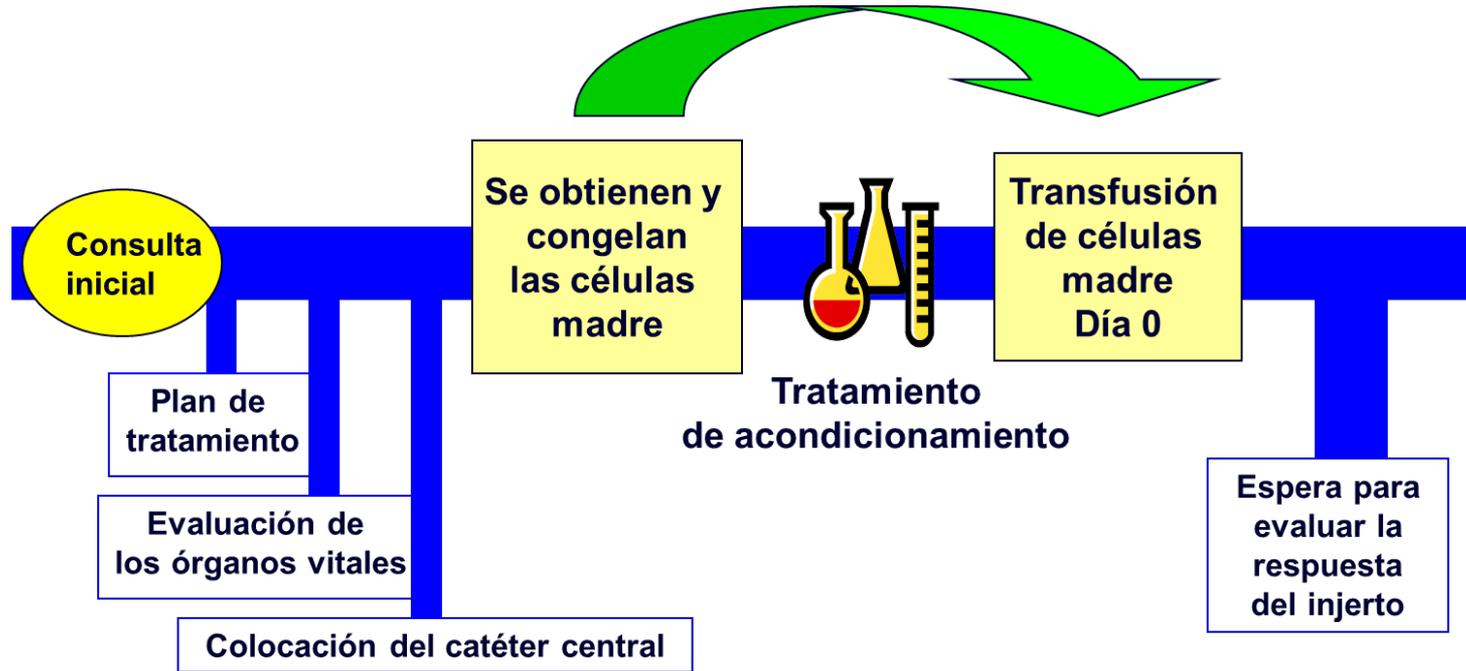
- ❑ La médula ósea original y las células cancerosas se destruyen con dosis elevadas de quimioterapia
- ❑ El trasplante de células madre se realiza después de terminar la quimioterapia
- ❑ Las células comienzan a multiplicarse o a injertarse y a generar médula ósea nueva en unos 10 a 12 días.

# ¿Qué es una célula madre?



**Glóbulos rojos**    **Glóbulos blancos**    **Plaquetas**

# Trasplante autólogo o autotrasplante



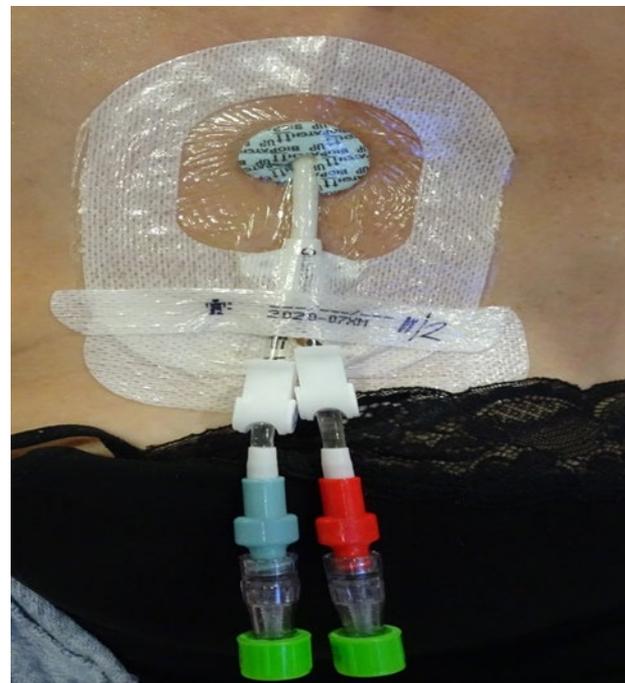
# Catéter central

## ¿Qué es un catéter central?

- ❑ Un tubo hueco de plástico que se coloca en el pecho pasándolo por debajo de la piel.
- ❑ El cateter se inserta antes de la coleccion de células madre se remueve antes que regreses a tu CASA (no hotel)

## Propósito

- ❑ Infusión intravenosa de células madre
- ❑ Quimioterapia
- ❑ Sacar la mayoría de las muestras de sangre
- ❑ Líquidos y medicamentos intravenosos (IV), incluyendo los antibióticos



# Obtención de células madre (aféresis)

- ❑ Las inyecciones del factor de crecimiento (Neupogen/Zarzio/Mozobil) se administran una vez al día durante 4 días.
- ❑ El 4.º día se realizan análisis clínicos por la mañana para comprobar el recuento de células madre.
- ❑ La obtención comienza temprano la mañana del 5.º día.
  - ❑ En el servicio ambulatorio de aféresis
  - ❑ Puede durar hasta 10 horas por día
  - ❑ Puede abarcar entre 1 y 3 días
    - ❑ El personal le avisará si usted debe regresar al día siguiente.
- ❑ Se procesan las células, se dividen en bolsas, se congelan y se guardan.



# Plan de tratamiento

- ❑ Quimioterapia administrada de 1 a 6 días en función del plan de tratamiento.
  - ❑ Se administran los medicamentos antináuseas previstos.
    - ❑ Si es necesario, se pueden administrar otros medicamentos antináuseas.
  - ❑ Pedasos de hielo con la quimioterapia con melfalán
    - ❑ Disminuye la gravedad de las llagas bucales
    - ❑ Derrita los pedasos de hielo en la boca durante 5 minutos antes de que comience la infusión intravenosa, durante ella y durante 15 minutos después de que se termine.

# Precauciones sobre la quimioterapia para adoptar en la casa

Tome precauciones con todos los líquidos corporales (vómitos, orina, heces) hasta **48 horas después de que termine la quimioterapia**.

- ❑ Cuidadores:
  - ❑ Evite el contacto con los líquidos corporales del paciente: póngase guantes cuando toque las sábanas o la ropa del paciente.
  - ❑ Si las sábanas o la ropa se ensucian, lávelas una vez por separado antes de lavarlas con el resto de la ropa sucia.
  - ❑ Lávese las manos bien con agua y jabón después de cuidar del paciente.
- ❑ Pacientes:
  - ❑ Asegurate que el asiento del inodoro esté limpio y seco, y recuerde sentarse para orinar.
  - ❑ Baje la tapa del inodoro antes de tirar de la cadena para evitar que salpique, y tire de la cadena dos veces.
  - ❑ Lávese las manos bien con agua y jabón después de ir al baño.

# Día del Trasplante

- ❑ Transfusión de las células madre el día 0
  - ❑ Se administran premedicamentos para prevenir reacciones.
  - ❑ Puede que usted reciba líquidos intravenosos antes y después del trasplante.
  - ❑ La enfermera se encarga de la transfusión de células madre y se realiza en la camilla.
    - ❑ El tiempo que se tarde depende del número de bolsas de células madre
  - ❑ El personal de enfermería está pendiente por si se dan reacciones.
    - ❑ Puede que se parezcan a las reacciones alérgicas.
      - ❑ Picazón, ronchas, tos, cambios en las signos vitales, etc.
    - ❑ Informe de inmediato a la enfermera si tiene síntomas nuevos.

# Espera para evaluar la respuesta del injerto

- ❑ La médula ósea nueva (el sistema inmunitario) comienza a funcionar y a producir células sanguíneas.
- ❑ Por lo general, las primeras células que aparecen son los glóbulos blancos, luego los glóbulos rojos y por último las plaquetas.
- ❑ Se administra Neupogen todos los días a partir del día +7 hasta que el recuento absoluto de neutrófilos (ANC, por sus siglas en inglés) sea mayor de 1500.
- ❑ Mientras se espera hasta que el injerto responda, el paciente tiene los efectos secundarios del tratamiento de la quimioterapia y puede tener complicaciones por el trasplante.

# Efectos secundarios frecuentes del tratamiento de Quimioterapia

- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Perder el apetito
- Llagas bucales (mucositis)
- Caída del cabello
- Dolor
- Cansancio, cambios en la memoria y en la concentración
- Conteos de sangre bajas
- Infección

# Recuentos sanguíneos bajos

## Glóbulos blancos

- Los neutrófilos son un tipo de glóbulo blanco que puede responder a infecciones.
- Si el ANC es menor de 500 ( $< 500$ ), usted es neutrociopénico y propenso a las infecciones.

## Glóbulos rojos

- Transportan oxígeno por el cuerpo
- Se miden por la hemoglobina (Hgb) en la sangre.
- Si la hemoglobina baja de 7.0 ( $< 7.0$ ), te daran una transfusión, salvo que el médico del trasplante lo especifique.

## Plaquetas

- Sirven para prevenir el sangrado al ayudar a que la sangre coagule.
- El riesgo de sangrado aumenta cuando el numero de las plaquetas es menor de 50 (osea 50,000). Y cuando las plaquetas estan en 10 o menor, se requiere una transfusión de plaquetas. Avise si tienes sintomas de sangrado

# Infecciones

- Pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo.
- Usted tomará medicamentos para prevenirlas:
  - Bacterias (antibióticos)
  - Virus (antivíricos)
  - Hongos (antifúngicos)
  - Comprueba la temperatura oral dos veces al día (AM y PM)

**Si tiene 100.4 °F (38 °C) o más de fiebre: ¡Llame de inmediato al Consultorio de Trasplantes!**

- Le ingresarán en el hospital y le haremos pruebas para descartar alguna infección.

# Las precauciones comienzan al principio de la quimioterapia

## Prevención de infecciones

- Póngase una mascarilla amarilla de pico de pato todas las veces que salga a la calle: **EVITE salir a la calle hasta que el injerto pega (tiendas y teatros).**
- Todas las personas **deben** lavarse las manos (pacientes, visitas y empleados).
- Se prohíbe** la visita de personas enfermas.
- Siga las líneas generales de alimentación para pacientes con inmunodepresión.
- No se permiten las flores frescas ni secas.
- Quítese unas artificiales (gel) y todos los *piercings* excepto los aretes.
- Póngase gafas en vez de lentes de contacto.

# CHG (Hibiclens)

- Se usará Hibiclens en vez de jabón en los baños diarios del paciente.
- Hibiclens se fija a la piel para reducir las bacterias y las infecciones en la piel, y para disminuir el riesgo de contraer infecciones en la zona donde tiene puesto el catéter central.
- Póngaselo directamente en la piel y lávese con una toallita de aseo limpia. Enjuáguese bien.
- Los panos de CHG se pueden usar en ves de el jabon y no hay que enjuagarse de la piel
- Lávese la cara con jabón normal.
- Antes de bañarse, se debe cubrir el catéter central.

# Higiene bucal

- ❑ Enjuáguese la boca con una solución salina 4 veces al día.
  - ❑ Se la proporcionarán en el Centro de Tratamiento.
  - ❑ Evite los enjuagues bucales que contengan alcohol.
- ❑ Debe cambiar el cepillo de dientes 48 horas después de terminar la quimioterapia y cada 7 días mientras esté neutrociopénico.
  - ❑ Se lo proporcionarán en el Centro de Tratamiento.
- ❑ Seque el cepillo al aire.
- ❑ No use hilo dental, mondadientes ni irrigadores bucales hasta que el recuento de plaquetas sea mayor de 50,000.

# Precauciones sobre la quimioterapia para adoptar en la casa

## Prevención del Sangrado

- Se deben usar cepillos de dientes de cerdas suaves, y debe evitar el hilo dental.
- Evite los anticoagulantes (ej.: aspirina, Coumadin, Lovenox, Fragmin, etc.) conforme el médico de trasplantes se lo indique.
- Evite sonarse la nariz con fuerza.
- Solo use rasuradoras eléctricas.
- Evite cortarse las uñas de las manos o de los pies.
- No use tampones vaginales, ni termómetros o supositorios rectales.

# El Manejo del Dolor

- El dolor es comun durante el trasplante (dolor de abdomen, mucositis, dolor de cuerpo y huesos, y el dolor cronico)
- No es malo tomar medicina para el dolor!
- No te vas a volver adicto a la medicina y la dosis se puede ajustar si es necesario
- Nuestro objetivo es mantener tu dolor a un nivel confortable

# Actividades diarias

- ❑ Regístrese en el Centro de Tratamiento (*BMT Treatment Center*) todas las mañanas a la hora designada.
  - ❑ Traiga el diario del paciente (cumplimentado), el frasco de todos los medicamentos y la lista de medicamentos.
- ❑ Análisis de sangre
- ❑ Según los resultados de los análisis, le pondremos transfusiones de medicamentos o de líquidos intravenosos.
- ❑ El equipo de Trasplantes pasa visita.
  - ❑ El cuidador puede marcharse después de estas visitas, pero debe regresar para repasar las instrucciones antes de que el paciente se marche al final del día.

# Diario del Paciente

## BMT Outpatient Transplant Patient Diary

DATE: \_\_\_\_\_

Time	Food Intake	Fluid Intake	Urine (# of times)	Bowel Movement (# of times)	Temperature	Pain (location, rating 0-10)	Nausea / Vomiting (# of times)	Notes
12 AM - 4 AM								
4 AM - 8 AM								
8 AM - 12 PM								
2 PM - 4 PM								
4 PM - 8 PM								
8 PM - 12 AM								
Completed by: <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> Other _____ Signature of Patient or Person Completing Form: _____ Relationship to Patient if not patient: _____								

Patient Name: \_\_\_\_\_  
 Date of Birth: \_\_\_\_\_  
 MR #: \_\_\_\_\_



DMC BMT Patient Questionnaire

# Visitas en el centro ambulatorio

- ❑ Todas las personas que entren al Consultorio de Trasplantes (BMT) y al Centro de Tratamiento deben limpiarse las manos con el gel desinfectante colocado al lado de la puerta antes de entrar.
- ❑ No se permiten niños menores de 12 años en las unidades para pacientes hospitalizados o en las zonas de tratamiento ambulatorio.
- ❑ No se permiten más de 2 personas de visita en la sala al mismo tiempo y **no se permiten las personas enfermas**
- ❑ Toda persona que se haya puesto una vacuna de virus vivo en las últimas 2 semanas debe consultar con el médico antes de visitar al paciente.
- ❑ Se permite traer libros, manualidades, o computador pequeño
- ❑ Aperitivos y bebidas están disponibles para usted y puedes traer comida que no necesita estar en la nevera

# Cuando el Injerto Responda

- ❑ Una vez que el injerto responde:
  - ❑ Las consultas en el Centro de Tratamiento de Trasplantes (BMT) son menos frecuentes.
  - ❑ Citas con el médico primario de trasplantes en el consultorio de Trasplantes
- ❑ Deberá alojarse en la zona, acompañado del cuidador, durante unos 30 días después de la fecha del trasplante.
  - ❑ Es posible que haya que volver a ingresarle durante este tiempo.
  - ❑ Antes de que se marche a su casa, le quitaremos el catéter central.
  - ❑ El médico primario de trasplantes es el que decide cuándo usted debe volver a su casa.

# Función y responsabilidades del cuidador

Debe estar disponible todos los días, de día y de noche.

- Vigilar los síntomas.
- Vigilar la temperatura.
- Controlar la toma de medicamentos.
- Ayudar a prevenir infecciones.
- Limpiar la casa.
- Preparar las comidas.
- Llevar al paciente a las citas y acompañarle.
- Brindar apoyo emocional.
- Ser la voz de apoyo del paciente.
- Ocuparse de sí mismo.

# Si el cuidador se enferma

**Avise de inmediato a la clinica BMT-CI**

**(813)745-7208** si tiene fiebre, tos productiva, nariz que gotea, dolor de garganta, náuseas, vómitos o diarrea.

Si se enferma, no puede cuidar del enfermo y tendrá que ponerse en contacto sin demora con el cuidador de reserva.

# Tratamiento de los síntomas después de darle el alta

- ❑ En caso de urgencias, llame al **911**.
- ❑ Si tiene preguntas o si debe notificar síntomas:
  - ❑ Llame al Consultorio de Trasplantes de Médula Ósea e Inmunoterapia Celular (BMT-CI) al **(813)745-7208**.
  - ❑ **Pregunte por la enfermera de evaluación inicial telefónica.**
  - ❑ Puede llamar las 24 horas del día, todos los días de la semana.
- ❑ Es sumamente importante que siempre tengamos un número de teléfono actualizado para comunicarnos con usted.
- ❑ Por la noche. Si no puede comunicarse con su equipo médico llamando al número anterior, llame al operador de Moffitt al **(813) 745-4673**. Identifíquese como un paciente de BMT. Pida hablar a la enfermera de la carga en 3 oeste

# Alojamiento

- Los pacientes deben alojarse a una distancia no mas de 30 minutos de Moffitt. El médico de transplantes debe autorizar los casos en que el paciente se aloje más lejos.
- Si es necesario, podrá quedarse en alojamiento temporal cerca de aquí.
- Los trabajadores sociales del Programa de Trasplantes le ayudarán a planificar su estadia.

# Medicamentos

- Usa la lista de los medicamentos que toma actualmente.
- Traiga la lista de medicamentos y todos los medicamentos a sus citas.
- Si le cambian los medicamentos, no se vaya hasta que le den una lista nueva.
- Los pastilleros (caja de pastillas) pueden ser útiles.

# Prevenir Infecciones

- ❑ Prevención de infecciones
  - ❑ **Lavarse las manos** es la manera más importante de prevenir las infecciones.
  - ❑ El paciente debe usar la mascarara amarilla cuando esten en la calle y cuando vengan a las citas
  - ❑ Evite las muchedumbres y estrechar la mano de otras personas.
  - ❑ No permita que vengan de visita personas enfermas o que hayan estado expuestas a enfermedades contagiosas.
  - ❑ Siga las recomendaciones de salubridad alimentaria que le ofrezca el dietista.

# Lavarse las manos

- Antes, durante y después de preparar alimentos
- Antes de comer algo
- Antes y después de tratar un corte o una herida
- Después de ir al baño
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar
- Después de tocar a un animal o de darlo de comer
- Después de tocar alimentos para mascotas
- Después de tocar basura

# Lavarse las manos

## Agua y jabón

- Mójese** las manos bajo el chorro de agua limpia (templada o fría) y échese jabón.
- Enjabónese** las manos frotándoselas con el jabón. Asegúrese de enjabonarse el dorso de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.
- Frótese** las manos durante al menos 20 segundos. ¿Necesita contar el tiempo? Cante la canción «Cumpleaños feliz» dos veces, de principio a fin.
- Enjuáguese** las manos bien con agua corriente y limpia.
- Séquese** las manos con una toalla limpia o séquelas al aire.

# Lavarse las manos

## Desinfectante para manos

- Use un desinfectante a base de alcohol que contenga al menos 60 % de alcohol.
- Póngase el producto en la palma de la mano (lea la etiqueta para saber cuál es la cantidad correcta).
- Frótese las manos.
- Frote el producto en todas las manos y en los dedos hasta que tenga las manos secas.
- No** se enjuague.
- No use desinfectante para las manos si se notan sucias, grasientas o si usted tiene diarrea.

# Tareas de la casa y ropa sucia

- El paciente no puede estar en la misma habitación que se está limpiando.
- Quite el polvo con un paño húmedo cuando haga falta.
  - No use plumeros.
- Limpie todos los días las superficies donde cocinen y coman.
- Limpie el baño todos los días.
  - Si comparte el baño, límpielo cada vez que se use.
- Cambie la toalla y las toallitas de aseo todos los días.
- Cámbiese de ropa todos los días.
- Pase el aspirador y el mazo por el piso todas las semanas.
- Cambie las sábanas y las fundas de las almohadas todas las semanas.

# Actividades que se deben evitar para prevenir infecciones

Consulte la pagina 59 en la guia de trasplante

- Contacto con las heces de personas o de animales
  - Limpiar la arena higiénica del gato, peceras, excrementos de pájaros, pañales de bebé
- Contacto con animales, tales como pájaros, reptiles, roedores
  - Evite los zoológicos, las granjas infantiles, las granjas y los graneros.
- Contacto con suelo, residuos de cedped y jardineria
- No actividades de golf, cazar, pesca, o montar caballo
- No nadar (no piscina, lago, mar, o jacuzzis)

# Actividades que se deben evitar para prevenir infecciones

Consulte la pagina 59 en la guia de trasplante

- Exposición a productos tóxicos
  - No haga remodelaciones en la casa.
  - No aspire el humo de fumadores.
  - No se exponga a productos químicos medioambientales.
  - No tome drogas ilegales ni productos a base de hierbas.
  
- No se exponga a trabajo de carpintería ni a trabajos con madera.

# Pacientes con Mascotas

- No limpien los heces de los animales
- Evite que te den “besitos” en la cara
- Lavar las manos después de tocar los animales o darles de comer
- La mascota no debe dormir con el paciente ni en la misma cama del paciente
- Si tu mascota te ralla o te maltrata, lavar con agua y jabón y avisele al doctor

# El médico primario de trasplantes debe darle permiso para:

- volver a conducir
- realizar las tareas de la casa
- tomar medicinas que no estén en la lista de medicamentos
  - incluidos los de venta sin receta médica
- beber alcohol
- volver a trabajar o a estudiar
- dejar de llevar mascarilla
- viajar

# Expectativas del paciente después de la descarga

- Tómese la temperatura dos veces al día (por la mañana y por la noche). Use siempre el mismo termómetro y resérvelo para usarlo solo con el paciente.
- Póngase protector solar con factor 30 o más todos los días. Evite la exposición al sol durante las horas de mayor intensidad solar.
- Avise al médico o a la enfermera del trasplante si le salen sarpullidos o si nota cambios en la piel. Use productos para la piel sin fragancias, sin alcohol e hipoalergénicos.
- Ducha diaria con un jabón líquido suave, proteger el catéter mientras se ducharse y cambiar ropa diariamente
- Cambiar la toalla y el paño diariamente
- Continuar con buena higiene oral

# Precauciones de seguridad

- Lleve zapatos cerrados y evite el calzado o los calcetines que resbalen.
- Use los dispositivos de ayuda que se le recomienden.
- Mantenga los pasillos despejados, evite las alfombras y asegure que haya buena iluminación.
- Ayude al paciente conforme haga falta.

# Tratamiento de los síntomas después de darle el alta del hospital

- **Llamar la clínica de BMT-CI (813)745-7208:**
- **Fiebre de 100.4 (38 °C) o más, escalofríos intensos**
- Tómese la temperatura dos veces al día (por la mañana y por la noche). Use siempre el mismo termómetro y resérvelo para usarlo solo con el paciente.
- Síntomas de resfriado (dolor de garganta, goteo de nariz, tos, tos con mucos amarillo o verde, etc.)
- Desmayos, mareos, aturdimiento, agotamiento
- Alteraciones del estado mental (desorientación, confusión, etc. )
- Sangrado (de la nariz, en la orina, en las heces, en el vómito, etc.)
- Dificultad para respirar
- Hinchazón, sensibilidad al tacto o enrojecimiento en una pierna o en un brazo
- Náuseas y vómitos, diarrea o deshidratación
- Dolor nuevo que no se alivia (incluidos los dolores de cabeza, dolor de boca o mucositis)
- Reparición de síntomas previos: varían de un paciente a otro.

# Resumen

Como cuidador, su función es esencial en el cuidado y la recuperación de su ser querido.

La información es una parte de la preparación que debe recibir como cuidador.

Porfavor llámenos con cualquier duda o pregunta. El equipo de BMT está a su disposición las 24 horas. No estas solo.

# ¿Preguntas?

