

José Andrés Araujo Silva ^a; Gema Gabriela Plaza Vélez ^b; Viviana Alexandra Cárdenas Santos ^c, Mariana Rosalía Falcones Centeno ^d

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Surgical treatment and post and preoperative management of the transplant patient

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1180-1224

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1180-1224](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1180-1224)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/413>

Código UNESCO: 3213 Cirugía

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 05/01/2019

Publicado: 31/01/2019

Correspondencia: jaraujo_311@hotmail.com

- a. Médico Cirujano; jaraujo_311@hotmail.com
- b. Médico; g_plaza89@hotmail.com
- c. Médico Cirujano; levivi_22@hotmail.com
- d. Médico; dra.marianitafc.86@gmail.com

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

RESUMEN

Desde la década de los años 50 en donde se realizaron los primeros trasplantes, hasta nuestros días, ha habido una evolución muy importante y exitosa en esta práctica. Ya en la actualidad son muchos los órganos que pueden ser trasplantados, sin embargo, no es solo la práctica quirúrgica es importante, sino los cuidados previos y posteriores, a los que deben ser sometidos los pacientes tanto donantes como receptores, para que el resultado final sea el esperado, que no es más que el éxito del trasplante que garantice el prolongamiento de la vida. La investigación es de tipo documental y bibliográfica, dentro de la misma se hace un esbozo de algunos cuidados que deben ser sometidos los donantes y receptores, y los protocolos a seguir de surgir alguna complicación. Las conclusiones reafirman lo importante de los diferentes controles y valoraciones tanto a donantes como a receptores que se deben realizar antes de proceder a realizar un trasplante, así como los cuidados que deben tener los trasplantados para evitar complicaciones que pongan en riesgo el trasplante. Así como se valora el papel de la enfermería en el monitoreo y vigilancia de los pacientes trasplantados para detectar posibles complicaciones.

Palabras Claves: Donante; Receptor; Trasplante; Órganos; Cuidados.

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

ABSTRACT

From the decade of the 50s where the first transplants were performed, until today, there has been a very important and successful evolution in this practice. At present there are many organs that can be transplanted, however, it is not only the surgical practice is important, but the previous and subsequent care, to which the patients must be submitted, both donors and recipients, so that the final result be the expected, which is nothing more than the success of the transplant that guarantees the prolongation of life. The research is documentary and bibliographic, within it is a sketch of some care that should be submitted by donors and recipients, and the protocols to follow if any complications arise. The conclusions reaffirm the importance of the different controls and assessments to both donors and recipients that must be performed before proceeding with a transplant, as well as the care that transplant recipients should have to avoid complications that put the transplant at risk. As well as the role of nursing in the monitoring and surveillance of transplant patients is evaluated to detect possible complications.

Key Words: Donor; Receptor; Transplant; Organs; Care.

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

Introducción.

Los trasplantes desde hace décadas se han constituido en una oportunidad médica de salvar vidas. Sin embargo se deben tener protocolos de cuidados antes y después de la operación para que estos sean efectivos. Son múltiples los órganos que pueden ser trasplantados y en su mayoría todos se manejan de la misma manera, en cuanto a los protocolos de manejos pre y post operatorios.

La medicina del trasplante que ofrece la posibilidad de utilizar órganos o tejidos con fines terapéuticos, obtenidos de seres vivos o muertos de la misma especie o de especie distinta, ha enfrentado al médico a una singular manera de ejercer la medicina; solamente 50 años han transcurrido desde que se demostró que esta manera de resolver algunos problemas médicos era técnicamente factible. Desde entonces, la medicina del trasplante ha tenido progresos sorprendentes, probablemente ninguna otra área de la ciencia ha evolucionado de forma tan rápida y el número de problemas médicos que tienen solución mediante el trasplante es y será cada vez mayor. En tal virtud, el pensamiento y el actuar de los médicos ante estas nuevas formas de ejercer la medicina han tenido que evolucionar rápidamente en algunos casos, adaptarse en algunos otros, quizás resignarse en otros (Reyes-Acevedo, 2005, pag. 178).

La decisión de donar es el proceso psicosocial previo que posibilita el trasplante. La subsiguiente intervención, la técnica que lo ejecuta y materializa. El escenario de tanta

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

complejidad tiene que ver, en líneas generales, con un enfermo en su entorno familiar, laboral, asistencial y socio-económico, con una lista de espera, con una petición para la extracción previa de órganos, con equipos médicos y de gestión, con preparación ante, durante y después de la intervención en diferentes planos y, por supuesto, con un macro o microclima social favorable hasta la cristalización de todo el proceso en una intervención concreta. La realización del trasplante de órganos depende, en la actualidad, de la disponibilidad de órganos humanos. De esta forma, el proceso de obtención de órganos está condicionado, en una primera fase, por los recursos referidos al ámbito sanitario y a las actuaciones de sus profesionales (identificación, evaluación, mantenimiento) (Martínez, López, & Martín, 2001, pag. 45).

Diversos argumentos explican por qué sigue estando vigente el debate de orden bioético en los trasplantes; quizá los más importantes son:

1. Los trasplantes de órganos han venido a formar parte, cada vez en mayor grado, del armamentario terapéutico para una gran cantidad de enfermedades otrora consideradas terminales. Ello genera la necesidad de asegurar que los enfermos tengan acceso oportuno y equitativo a la atención médica y también acceso a tratamientos médicos que suponen costes sumamente elevados.
2. Los órganos para trasplante obtenidos de personas fallecidas han sido, hasta ahora, un recurso por demás escaso. En virtud del número creciente de pacientes que requieren un trasplante, es menester indispensable asegurar que existan condiciones de equidad en el acceso a este recurso.

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

3. El caso de los donantes vivos no es la excepción, dado que, ante la creciente demanda de servicios de trasplante, existe siempre la posibilidad de que los programas de trasplante sean más permisivos en la aceptación de potenciales donantes vivos, aun poniendo en riesgo la seguridad de los donantes. Incluso más, la presión que representa esta demanda puede favorecer prácticas de comercio en trasplantes.

4. Los países requieren de sistemas legislativos que aseguren las condiciones óptimas para la donación y el trasplante de órganos humanos (Baquero & Alberú, J, 2011, pag. 276).

Uno de los grandes retos de todos los equipos de trasplantes es la realización de un trasplante con el menor tiempo de isquemia fría, con un procedimiento quirúrgico lo más corto posible, una estancia en la unidad de cuidados intensivos breve, unos efectos secundarios del tratamiento inmunosupresor mínimos, unas complicaciones postrasplante inexistentes y un tiempo en la unidad de hospitalización reducida.

Para la consecución de este trasplante ideal es necesaria la participación de un gran equipo de personas:

- El personal que va a atender al potencial donante (personal de los servicios de urgencias, intensivistas, personal de enfermería de las unidades de cuidados intensivos...)
- El personal que se va a encargar de toda la organización y logística del trasplante (el equipo de la Organización de trasplante, los coordinadores de trasplante, servicios de transporte...)
- El personal que va a realizar el procedimiento quirúrgico (cirujanos, anestesistas, personal de enfermería de quirófano...)

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

- El personal que cuidará del postoperatorio inmediato del paciente trasplantado en la unidad de cuidados intensivos (intensivistas, personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos...)
- El personal que cuidará del trasplantado en la unidad de hospitalización (hepatólogos, cirujanos, personal de enfermería de la unidad de hospitalización...)
- El personal que atenderá al trasplantado después del alta de hospitalización (hepatólogos, personal de enfermería de consultas externas y de los centros de salud...)

Cada uno de estos equipos de personas va a realizar un trabajo que directamente va a influir en los resultados globales del trasplante, por ello se necesita un personal perfectamente cualificado, experimentado y sobre todo comprometido, pues en la mayoría de los casos se producen multitud de complicaciones y dificultades que sólo con un gran esfuerzo y dedicación van a poder solucionarse (García, 2005, pag. 2).

Tabla 1. Tipos de Trasplantes

Tipo	Descripción
Autotrasplante, autoinjerto o trasplante autologo	Es cuando el donante o receptor es la misma persona, como por ejemplo trasplante de piel.
Singénico o isotrasplante	Trasplante realizado entre individuos genéticamente idénticos.
Alotrasplante o humotrasplante	o Cuando donante y receptor son de una misma especie no genéticamente idénticos, es común entre células, tejidos y órganos entre humanos
Xenotrasplante o xenogénico	o Cuando el donante y receptor son individuos de diferentes especie

Fuente: (Asociación Andaluza de trasplantados de Pulmón, 2019). **Elaboración Propia.**

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

Tipos de Órganos que se pueden trasplantar

1. Corazón.
2. Pulmón.
3. Hígado.
4. Riñón.
5. Tracto digestivo.
6. Piel.
7. Cornea.
8. Páncreas.
9. Medula ósea.
10. Hueso
11. Válvula cardiaca.
12. Corazón – pulmón (Asociación Andaluza de trasplantados de Pulmón, 2019).

Tipos de Donantes

La donación puede ser efectuada por un donante vivo o por un donante cadáver.

Donantes vivos. Es generalmente realizado entre familiares y preferentemente si están emparentados genéticamente. Se donan tejidos regenerables como médula ósea o sangre u órganos como riñones o segmentos hepáticos.

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

Donantes cadáver. Según la legislación actual se considera donante a toda persona que no haya manifestado en vida oposición expresa a la donación, por ello se puede valorar a todo cadáver, como posible donante de órganos y tejidos.

Evaluación clínica del donante

Se trata de una actividad compleja y multidisciplinaria cuyos objetivos son:

- Descartar enfermedades transmisibles
- Valorar la funcionalidad de los órganos

La evaluación clínica incluye:

- Determinación de la causa de la muerte.
- Historia clínica completa del donante
- Exploración física
- Estudios analíticos
- Examen anatómo-patológico
- Examen morfológico
- Antígenos de histocompatibilidad y grupo sanguíneo.

Contraindicaciones para la donación

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

Existen dos tipos de contraindicaciones

a.- CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

- Causa del fallecimiento desconocida
- Neoplasia maligna
- VIH positivo o factor de riesgo para el VIH
- Sepsis con fallo hemodinámico
- Isquemia caliente prolongada.

b.- CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- Edad. Sin edad para los renales y hepáticos y 50 años para los cardiacos.
- Infección y sépsis
- Hipertensión arterial
- Diabetes Méllitus
- Tratamientos con medicación nefrotóxica o hepatotóxica
- Alcoholismo crónico
- Virus de la hepatitis B

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

-
- Portadores de hepatitis C (Calvo Flores, 2008).

Como se ha podido analizar, son muchos los factores que intervienen dentro de los procesos de donación y trasplante de órganos, desde que se seleccionan a los pacientes, se obtiene el donante, se inician los protocolos pre operatorios, se realiza el trasplante y los cuidados post operatorios. Cualquier falla en los elementos antes mencionados, condiciona el éxito o no todo el proceso.

Metodología.

El proceso investigativo para la realización de este trabajo se obtuvo mediante la revisión, de otros trabajos de investigación que hablan acerca de todo tipo de temas relacionados al proceso de trasplante de órganos, es por ello que se clasifica o encuadra dentro de una investigación de tipo documental y bibliográfica, de tipo no experimental.

Resultados.

En vista de la cantidad de tipos y órganos que se pueden trasplantar, aquí procederemos a mencionar como modo de ejemplos los casos de algunos cuidados que se deben tener en cuenta dependiendo del tipo de trasplante, en este caso se procederá solo a colocar lo que se considera más relevante, en cuanto al proceso pre y post operatorio.

1. En cuanto a los donantes de órganos

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

En este caso se deben seguir los protocolos arriba mencionados, si el donante está vivo o muerto. Se presenta el caso de 70 historias clínicas de pacientes ingresados en el servicio de Cuidados intensivos del Hospital Virgen de la Vega perteneciente al Complejo Universitario de Salamanca, que fueron todos ellos donantes reales de órganos.

La importancia de realizar un correcto mantenimiento del donante radica en dos puntos fundamentales:

- Evitar la pérdida del donante por parada cardiorrespiratoria PCR antes de la extracción.
- La estrecha relación que existe entre el mantenimiento realizado y la función primaria del trasplante.

Los cuidados pueden ser estructurados en base a seis de las catorce necesidades del modelo de Virginia Henderson, cinco orientados al donante potencial (respiración, eliminación, temperatura, alimentación e hidratación y seguridad) y una sexta orientada hacia la familia del donante (creencias).

- Respiración. Vigilancia de la alteración en el intercambio gaseoso y permeabilidad de las vías aéreas.
- Eliminación. Controlar las alteraciones en la eliminación urinaria y cuidados de la misma. Diuresis.
- Mantenimiento de la temperatura corporal. Control de la hipotermia y la hipertermia. Administración de antitérmicos y medidas productoras de calor.

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

- Necesidad de alimentación e hidratación. Debemos controlar el déficit de volumen de líquidos y las alteraciones de la perfusión tisular. Sondajes, presión venosa central (PVC).
- Necesidades de seguridad e infección. Vigilar la integridad de la piel, manipulación de catéteres.
- Necesidades de creencias. Dirigidas a la familia. Debemos controlar el duelo disfuncional y el sufrimiento.

Tabla 2. Cuidados Generales de Donantes de Órganos

Higiene General	Se realizará la higiene corporal del donante, aseo general, higiene bucal, higiene ocular, cuidados e hidratación de la piel.
Cuidados de la Piel	Se tratará como un paciente más de UVI, se realizarán los cuidados necesarios con el objetivo de que no aparezca la lesión cutánea para evitar así posibles infecciones. Los cuidados van dirigidos a la prevención y a la curación.
Medidas Preventivas	<ul style="list-style-type: none">• Hidratación de la piel• Protección de puntos de apoyo• Utilización de colchones especiales para el manejo de la presión.• Cambios posturales si están indicados• La curación. Se realizarán según el protocolo de la Unidad y con los

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

	diferentes medios de los que disponemos según se trate de una ulcera por presión de 1º, 2º o 3º grado.
Monitorización del Donante	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardiaca (FC) • Tensión arterial (TA) • Presión venosa central PVC • Saturación de Oxígeno Sat O₂ • Parámetros del respirador • Diuresis horaria • Temperatura central • Swan-ganz. En caso de difícil manejo hemodinámico
Perfusión tisular y Adecuada oxigenación	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardiaca. FC \geq 100 latidos por minuto. • Tensión arterial sistólica TAS \geq 100 mmHg • Tensión arterial media. TAM \geq 80 mmHg • Presión venosa central. PVC entre 8 – 10 mmHg • Presión de enclavamiento pulmonar PCP 8 – 14 mmHg • Diuresis > 1 cc/Kg /h, entre 50 – 100 cc / h • Temperatura > 35 °C • Hematocrito > 30 % <p>Gasometría arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • PO₂ \geq 100 mmHg • PCO₂ 35 – 45 mmHg

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<ul style="list-style-type: none">• Ph 7'35 – 7'45
Mantenimiento de las alteraciones del sistema autónomo	<ul style="list-style-type: none">• Hipertensión arterial.• Taquiarritmias.
Cuidados en el mantenimiento de la función cardiovascular	<ul style="list-style-type: none">• Frecuencia cardiaca < 100 latidos por minutos• PAS \geq 100 mmHg• PVC 10 – 12 mmHg• Diuresis > 1 ml / Kg /h que indica un GC adecuado• Hipotensión arterial: Las pérdidas que las controlamos por la diuresis, sudoración, débitos de drenajes y por el cálculos de las pérdidas insensibles. Del ionograma y de los valores del hematocrito y de la hemoglobina que se monitoriza con analíticas realizadas cada 4 horas. <p>Inicialmente el aporte de líquidos se realizará con cristaloides, coloides y se usará plasma o sangre si el hematocrito es < 30 % o hemoglobina < 10 g o si existen alteraciones en la coagulación.</p> <p>Si la hipotensión persiste tras la expansión y la presión venosa central</p>

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>está en 10 –12 mHg se pasará al tratamiento con inotrópicos, drogas vasoactivas, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dopamina. Es la droga de primera elección. La dosis no debe sobrepasar los 10 $\mu\text{gr/Kg/min}$. Tiene un efecto alfa y beta adrenérgico y presenta un efecto beneficioso sobre el flujo renal.• Noradrenalina. Se utiliza solo cuando la dopamina no es efectiva, su efecto es más alfaadrenérgico, es decir produce más vasoconstricción. Generalmente se usa asociada a la dopamina a dosis bajas para proteger el flujo renal, y tiene como desventaja la producción de vasoconstricción arterial, por lo que empeora la perfusión-oxigenación de hígado, páncreas y riñones.
Arritmias	<p>Estas arritmias se tratarán actuando sobre los factores de riesgo que las producen: hipovolemia, hipotermia y alteraciones hidroelectrolíticas y si persisten se tratarán con los antiarrítmicos habituales.</p>
Cuidados en el mantenimiento de la función respiratoria	<p>El objetivo es mantener los siguientes parámetros respiratorios</p> <ul style="list-style-type: none">• Ph 7,35 – 7,45• PaO₂ \geq 100 mmHg• PaCO₂ 35 – 45 mmHg• Sat O₂ 95 – 100 %

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>Se ventilará al paciente con una fracción inspiración de oxígeno $FiO_2 < 60\%$ y un volumen corriente de 10 – 12 ml / Kg</p> <p>La hipoxia se corrige aumentando la FiO_2 o con presión espiratoria final positiva, (PEEP) pero no es aconsejable una PEEP > de 5 cmH₂O por la repercusión hemodinámica que tiene por disminuir el retorno venoso y por el deterioro del parénquima pulmonar que produce.</p> <p>Cuidados de enfermería</p> <p>Asegurar la oxigenación y la ventilación mediante el control de los parámetros del respirador y vigilando la monitorización respiratoria como la saturación de oxígeno, capnografía y gasometría arterial.</p> <p>Garantizar la permeabilidad de la vía aérea evitando:</p> <ul style="list-style-type: none">• La obstrucción del tubo o cánula de traqueostomía.• Acodamiento de las tubuladuras• Acodamientos de los drenajes pleurales si los tiene.• Aspiración de secreciones traqueobronquiales con una técnica
--	--

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>aséptica para evitar atelectasias e infecciones (cuya presencia impedirá realizar trasplantes pulmonares) valorando la cantidad y aspectos de las mismas. Se aspirarán secreciones como mínimo cada 6 h y siempre que sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la presión del neumotaponamiento con el esfigmomanómetro cuyo valor de estar entre 10 – 20 mmHg para evitar fugas aéreas y posibles bronco aspiraciones. • Elevar la cabecera 30° para evitar broncoaspiraciones. • Fisioterapia respiratoria. Clapping, siempre que esté indicada. • Colocar nariz artificial entre el paciente y el respirador para humidificar, calentar y purificar, realizando también una función bactericida. Este filtro se debe cambiar cada 24 h. • 20 minutos antes de trasladar al donante al quirófano para realizar la extracción se hiperoxigenará con una FiO2 al 100 %
<p>Cuidados en el mantenimiento de la temperatura corporal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preventivos <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura ambiente entre 22 –24 °C • Control horario de la temperatura mediante termómetros centrales (rectal) • Paliativos <ul style="list-style-type: none"> • Mantas térmicas • Mantas de aluminio

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<ul style="list-style-type: none"> • Soluciones endovenosas calientes
Cuidados en el mantenimiento de las alteraciones endocrinas	<p>Diabetes insípida. (Por déficit de hormona antidiurética, ADH)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control horario de la diuresis. Alarma cuando es < 50 cc /h <ul style="list-style-type: none"> ➤ de 200 cc/h • Reposición de la diuresis con líquidos • Administración de desmopresina para conseguir diuresis entre 100 cc/h – 200 cc/h • Vigilar cambios electrocardiográficos • Monitorización exhaustiva de iones en sangre. <p>Hiper glucemia.</p> <p>El objetivo es mantener la glucemia < 150 mg/dl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glucemias pautadas c/4h • Administración de la pauta de insulina • La hiper glucemia se controla con insulina rápida (Actrapid) según la pauta establecida en perfusión continua o bolos.
Cuidados en el mantenimiento de las alteraciones hidroelectrolíticas	<p>Las actuaciones para corregirlas consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar ionogramas cada 4 h. • Reposición hidroelectrolítica por vía endovenosa. • El tratamiento tras la reposición hidroelectrolítica es tratar la causa que lo ha desencadenado.
Cuidados en el	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de la coagulación

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

mantenimiento de las alteraciones hematológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar puntos de sangrado • Se administrará el producto deficitario, hematíes, plasma, plaqueas, fibrinógeno.. • Previamente a la extracción de órganos se transfundirán hematíes • si el hematocrito es < 35 % y plaquetas si son < de 50.000 /mm³ • Verificación del grupo sanguíneo.
Cuidados en el mantenimiento de la función renal	<p>Las actuaciones frente a estas alteraciones serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sondaje vesical y los cuidados del mismo • Control horario de la diuresis • Notificar las situaciones de oliguria y poliuria • Administración de diuréticos
Cuidados en el mantenimiento del tejido corneal	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado ocular con suero fisiológico • Mantener cerrados los párpados con apósitos húmedos • Lubricación de las corneas mediante colirios o soluciones lubricantes como las lágrimas artificiales. • Aplicación de pomada epitelinizante si existiera lesión corneal.
Cuidados en la prevención de la infección	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene diaria del paciente • Cuidados de catéteres venosos y arteriales • Se realizará la manipulación de los mismos con técnicas asépticas para evitar infecciones. • Se pautarán las curas y cambio de sistemas de perfusión según

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>protocolo hospitalario, normalmente cada 48 h.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se utilizarán los de gran calibre para la expansión de líquidos y se retirarán aquellos que son innecesarios• Utilizaremos los catéteres centrales para la perfusión de drogas vasoactivas.• Los catéteres arteriales para la medición de la TA y toma de muestras se colocarán preferiblemente en las extremidades superiores ya que en las inferiores se pierden durante la extracción debido al camplaje de la aorta abdominal.• Cuidados de sondas y tubos• Cura de heridas• Aspiración de secreciones• SNG para el vaciamiento gástrico• Cuidados para evitar la broncoaspiración<ul style="list-style-type: none">• Cama elevada• Neumotaponamiento• Sonda nasogástrica a bolsa o aspiración• Cuidados de drenajes urinarios<ul style="list-style-type: none">• Sistema cerrado• Evitar desconexiones• Administración de medicamentos
--	---

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<ul style="list-style-type: none">• Prevención de la aparición de úlceras por presión.<ul style="list-style-type: none">• Cuidados de la piel.• Protección de puntos de apoyo.• Cambios posturales pautados.• Toma de cultivos siempre que exista sospecha de infección<ul style="list-style-type: none">• Hemocultivos• Cultivo de secreciones. BAS• Urinocultivo• Cultivo de catéteres• Cultivo de líquidos corporales
--	---

Fuente: (Calvo Flores, 2008). **Elaboración Propia.**

2. Caso de trasplantados de médula ósea (pacientes pediátricos)

Las unidades de trasplante de médula ósea, a diferencia de otras unidades, tienen características especiales y bien definidas en cuanto a su infraestructura, normas de funcionamiento y condiciones para mantener un aislamiento protector estricto de cada paciente. Deben contar con filtro Hepa, para mantener un ambiente libre de partículas de más de 0.3 μ m con presión positiva para evitar el ingreso de “aerosoles” desde el exterior. Además de las condiciones de infraestructura, el paciente debe permanecer en una habitación individual,

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

manteniendo la puerta cerrada, de acceso restringido, pudiendo ser visitado por un limitado número de personas (papá, mamá o cuidador). Se debe evitar el ingreso de toda persona con signos, sintomatología, o ambos, de enfermedades contagiosas. Este aislamiento debe contar con red de aspiración y oxígeno, e idealmente los monitores, las bombas de infusión y todos los insumos que se van a utilizar deben ser individuales para cada paciente.

Tabla 3. Ingresos de pacientes a unidades de trasplante de medula ósea

Instrucciones	Descripción
Aislamiento protector	El ingreso a la unidad del paciente debe ser con mascarilla, bata y gorro, y es primordial el lavado de manos al entrar y salir de la unidad o antes y después de estar en contacto directo con el paciente
Objetos personales y de entretenimiento	Todo objeto que ingrese a la unidad debe ser lavable y estar debidamente desinfectado. No se deben intercambiar objetos entre aislamientos sin la debida desinfección y autorización del personal de enfermería
Alimentación	Los alimentos deben ser proporcionados exclusivamente por el centro hospitalario para garantizar los procesos que aseguren dietas con baja carga microbiana y libres de gluten y lactosa
Revisión de ficha clínica	Al momento del ingreso del paciente a la unidad, la enfermera debe obtener información relevante en relación con antecedentes mórbidos generales y aquellos que se relacionan directamente con los padecimientos de ingreso (tratamiento previo, complicaciones,

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	antecedentes de neutropenias febril es de alto riesgo con aislamiento de gérmenes de alta patogenicidad, mucositis grave, infección por catéter venoso central). Debe preocuparse que todos los resultados de los estudios de valoración pre trasplante estén apuntados en la ficha y valorar sus parámetros
Anamnesis remota y próxima	A través de la entrevista al paciente, la familia, o ambas, la enfermera debe obtener la información complementaria en relación con los antecedentes mórbidos del paciente, hábitos, apoyo emocional y psicosocial del grupo familiar y cualquier otra información relevante para el tratamiento al cual va a ser sometido. Toda esta información debe ser anotada en el registro de ingreso de enfermería
Exploración física y medidas antropométricas	La enfermera debe realizar una minuciosa exploración física general y segmentaria, según el grupo etario del paciente, orientado a valorar la constitución corporal, hidratación, riego, condiciones de piel, mucosas y conjuntivas, presencia de catéter venoso central, anomalías funcionales, etc. El monitoreo de los signos vitales complementará la información recolectada en la exploración física. Además, la enfermera debe tomar las medidas antropométricas del paciente, incluyendo medición de perímetro abdominal. Una buena valoración permitirá a la enfermera identificar los principales diagnósticos y planificar y otorgar los cuidados de enfermería necesarios de manera

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	oportuna
Estudios de rutina	Todo paciente que va a ser sometido a un trasplante de progenitores hematopoyéticos, idealmente debe tener un control basal de colonización, por tanto, al ingreso se deben tomar cultivo faríngeo, nasal y rectal, urocultivo, coprocultivo. Si el sujeto presenta alguna lesión, también se debe hacer cultivo de ésta. Sial ingreso a la unidad el individuo trae un catéter venoso central, se debe controlar con un hemocultivo
Instalación de catéter venoso central Hickman	Para el proceso de trasplante de progenitores hematopoyéticos, es necesario que el paciente cuente con un catéter venoso central de larga duración de más de una luz, el cual idealmente debe ser instalado al momento del ingreso. La enfermera cumple un papel fundamental en la manipulación y uso de estos dispositivos

Fuente: (Llamas, Weber, & Ángeles, 2012).

Imagen 4. Tratamiento de sostén para pacientes trasplantados medula ósea

Fármaco	Consideraciones de enfermera
ETOPÍSIDO	Hipotensión arterial: control frecuente de presión arterial antes, durante y hasta 1 h de terminada la administración Sobrecarga de volumen:

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>Ajustar velocidad de infusión según volumen total</p> <p>Reacción anafiláctica: observar estado general, signos de dificultad respiratoria, exantema</p>
CICLOFOSFAMIDA	<p>Cistitis hemorrágica: hiperhidratar y alcalinizar orina (dextrosa al 5% 3 000 mL/m² /24 h + bicarbonato de sodio al 5% 100 mL/L + KCl al 10% 15 mL/L) previo al inicio del fármaco y mantener hasta 24 h postérmino</p> <p>Administrar Mesna</p> <p>Interacción: aumenta su toxicidad al administrarse simultáneamente con barbitúricos, corticoides, fenitoína, sulfonamidas</p>
MELFALÁN	<p>Reacción anafiláctica: observar estado general, signos de dificultad respiratoria, exantema</p> <p>Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea</p> <p>Hepatotoxicidad: hepatitis, ictericia</p> <p>Vesicante: administrar por catéter venoso central o vena de grueso calibre</p>
CARBOPLATINO	<p>Disfunción renal grave: valorar función renal previo a la administración, mantener una adecuada hidratación</p> <p>Irritante: administrar por catéter venoso central o vena de</p>

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>grueso calibre</p> <p>Interacción: el equipo de administración no debe contener productos con aluminio (aguja) porque produce precipitación y disminución del efecto del fármaco</p>
CARMUSTINA	<p>Hipotensión a la administración rápida: control de velocidad de infusión y control de presión arterial durante su administración</p> <p>Vesicante: administrar por catéter venoso central o vena de grueso calibre</p> <p>Dolor: disminuir goteo en caso de dolor y aplicar compresas frías</p> <p>Interacción: nunca administrar con soluciones con bicarbonato</p> <p>Reduce el efecto farmacológico de la fenitoína</p>
BUSULFÁN	<p>Alteraciones neurológicas:</p> <p>El paciente debe recibir anticonvulsivos profilácticos. Puede provocar somnolencia, letargo o confusión</p> <p>Por vía oral: si el paciente vomita antes de la primera media hora de la administración, intentar contar los comprimidos expulsados</p> <p>y completar la dosis; si es imposible cuantificar, repetir dosis completas</p>

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

CITARABINA	<p>Puede provocar un cuadro clínico caracterizado por: fiebre, malestar general, dolor de huesos, conjuntivitis</p> <p>En altas dosis, debe administrarse con medidas de sostén (dexametasona en colirio e intravenosa, piridoxina)</p>
FLUDARABINA	<p>Puede provocar un cuadro clínico caracterizado por: fiebre, malestar general</p> <p>Nefrotoxicidad: control de la función renal previo a la administración. Si la depuración > 30 mL/min, diferir administración</p> <p>Observar aparición de edema</p> <p>Neurotoxicidad temprana o tardía: paresia, parestesia</p>
TIOTEPA	<p>Reacciones inmediatas: convulsiones, hepatotoxicidad, diarrea</p> <p>Irritación: administrar por catéter venoso central o vena de grueso calibre</p>

Fuente: (Llamas, Weber, & Ángeles, 2012, pag. 218).

Tabla 5. Cuidados de enfermería en pacientes pediátricos sometidos a trasplante de médula ósea

Fármaco	Consideraciones de enfermera
---------	------------------------------

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

TIMOGLOBULINA	<p>Método de administración: 1208remedicar con corticoide, paracetamol y antihistamínico, según indicación médica</p> <p>Preparar bandeja de urgencia con atropina y adrenalina en dilución (1:10 000)</p> <p>Monitorear durante la administración y hasta 2 h del término</p> <p>Iniciar infusión con goteo progresivo hasta alcanzar velocidad máxima adaptando a tiempo de infusión</p> <p>Administrar por catéter venoso central o vena de grueso calibre, por vía exclusiva</p> <p>Previo al inicio de la infusión, asegurar un recuento plaquetario de 50 000/μL. No se recomienda administrar hemoderivados durante la infusión</p> <p>Reacciones adversas inmediatas: escalofríos, fiebre, hipotensión, taquicardia, vómitos, disnea</p> <p>Reacciones locales: dolor en el sitio de infusión y tromboflebitis periférica</p> <p>Enfermedad del suero: fiebre, prurito, exantema cutáneo acompañados de artralgia o mialgia (7 a 15 días después de iniciado el tratamiento)</p> <p>Las reacciones adversas más frecuentes y las más graves se producen después de la primera infusión</p>
---------------	---

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

CICLOSPORINA	<p>Solución intravenosa: administrar por vía central o periférica exclusiva</p> <p>Para controlar niveles plasmáticos, por catéter venoso central, se recomienda no utilizar la misma luz por el que se está administrando la ciclosporina; suspender la infusión al menos 10 min antes de tomar la muestra y lavar con solución salina 10 mL</p> <p>Presentación oral: administrar siempre en el mismo horario</p> <p>Efectos secundarios:</p> <p>Nefrotoxicidad</p> <p>Hipertensión arterial</p> <p>Complicaciones neurológicas: cefalea, temblores, parestesias y convulsiones</p> <p>Hirsutismo</p> <p>Hiperplasia gingival</p>
MICOFENOLATO	<p>Administración intravenosa: administrar por vía central o periférica exclusiva</p> <p>Reacciones locales por la administración intravenosa: flebitis y trombosis cuando se administra por vía periférica</p> <p>Administración oral:</p> <p>No dar alimentos una hora antes y una hora después de su</p>

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	administración Manipular con guantes y mascarilla Se puede diluir en jarabe de vainilla para mejorar la tolerancia (preparado farmacéutico) Efectos secundarios: Gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea, hemorragia, ulceraciones) Teratógeno
TACROLIMUS	Efectos secundarios: Nefrotoxicidad Hipertensión arterial Diabetes Toxicidad gastrointestinal
AZATIOPRINA	Efectos secundarios: Toxicidad hematológica (pancitopenia) Toxicidad gastrointestinal (náuseas, vómitos y dolor epigástrico) Alopecia Exantema cutáneo
RITUXIMAB	Método de administración: titular con 50 mg/h por 30 min; aumentar a 100 mg/h cada 30 min hasta lograr una velocidad

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	máxima
	de 400 mg/h.
	Premedicar con paracetamol y antihistamínico, según indicación médica
	Preparar bandeja de urgencia con atropina y adrenalina en dilución (1:10 000)
	Monitorear durante la administración y hasta 2 h del término
	Se recomienda suspender antihipertensivos 12 h antes de la administración
	Puede producir choque anafiláctico: observar exantema cutáneo, signos de dificultad respiratoria, alteración hemodinámica

Fuente: (Llamas, Weber, & Ángeles, 2012, pag. 219).

En esta etapa del trasplante aumenta la vulnerabilidad física y emocional del paciente y su familia. El paciente se encuentra gravemente afectado por los efectos secundarios del régimen de acondicionamiento, lo que produce gran angustia e incertidumbre en su núcleo familiar. Es fundamental el apoyo emocional brindado por el equipo de salud, pero también por todas las redes sociales de apoyo intrahospitalarias y extra hospitalarias. La enfermera cumple un importante papel facilitando los canales de comunicación entre el paciente, su familia y todas las redes de apoyo.⁸ Durante la fase de reconstitución hematológica, el paciente por lo general está hospitalizado en régimen de aislamiento protector, recibiendo frecuentes transfusiones de productos sanguíneos, antibióticos e inmunosupresores. En este periodo se recuperan los

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas (Llamas, Weber, & Ángeles, 2012, pag. 220).

Tabla 6. Cuidados de enfermería: complicaciones relacionadas con el trasplante de progenitores hematopoyéticos

MUCOSITIS	<p>Factores de riesgo: uso de quimioterapia y radioterapia en dosis altas, estado de cavidad bucal previo al procedimiento</p> <p>Medidas de prevención: aseo bucal con cepillo de dientes de cerdas extrasuaves, colutorios frecuentes con soluciones alcalinas (solución salina 1 000 mL con bicarbonato de sodio al 5% 40 mL y en caso de dolor lidocaína al 2% 20 mL), profilaxis antiviral según indicación médica</p> <p>Aseo urogenital y perianal después de cada evacuación, lubricar frecuentemente con vaselina líquida estéril</p> <p>Cuadro clínico:</p> <p>Mucosa bucal: eritema, inflamación, ulceración mucosa, disfagia, odinofagia, sialorrea</p> <p>Mucosa perianal: eritema, dolor, ulceraciones, diarrea</p> <p>Diagnóstico: clínico</p> <p>Cuidados de enfermería:</p> <p>Revisar diariamente mucosa bucal y perianal buscando signos de mucositis</p>
-----------	--

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	Aplicar escala de dolor, según grupo etario
	Fomentar aseo de cavidad bucal frecuente
	Realizar colutorios frecuentes
	En caso de disfagia incipiente, agregar lidocaína a solución de colutorios
	Realizar aseo perianal después de cada evacuación, lubricar con vaselina, luminoterapia, aplicar película impermeabilizante no alcohólica estéril
	Estimular ingesta de líquidos fríos abundantes
	Coordinar con nutricionista una alimentación con alimentos licuados que faciliten ingestión y digestión
	Alimentación enteral continua por sonda nasogástrica, según tolerancia
	Alimentación parenteral total, según indicación médica
	Observar calidad, frecuencia y consistencia de las deposiciones
	Uso de analgésicos generales según indicación médica

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

INFECCIONES	<p>Factores de riesgo: inmunosupresión secundaria al régimen de acondicionamiento, destrucción de barreras naturales, uso de catéter venoso central, inmunosupresión secundaria a tratamiento de enfermedad injerto contra hospedador</p> <p>Medidas de prevención:</p> <p>Mantener en aislamiento individual, habitación con presión positiva, filtros HEPA</p> <p>Restricción de visitas. Sólo madre, padre y/o cuidador previamente instruido</p> <p>Todo objeto personal y de entretenimiento que ingrese a la unidad debe ser lavable y estar debidamente desinfectado</p> <p>Utilizar ropa de cama y de uso personal esterilizada</p> <p>Administrar hemoderivados radiados y filtrados</p> <p>Alimentación con baja carga microbiana</p> <p>Lavado de manos clínico al ingresar y salir del box de la unidad y antes y después de cada procedimiento</p> <p>Uso de vestimenta del personal en atención directa: gorro, mascarilla, delantal</p> <p>Uso de antimicrobianos profilácticos</p> <p>Manipulación con técnica aséptica del catéter venoso central</p> <p>Todos los medicamentos e infusiones intravenosas deben ser preparados</p>
-------------	---

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>y administrados, con técnica aséptica, por personal capacitado</p> <p>Tomar cultivos de orina, heces y secreciones de mucosas (nasal, faríngea y rectal) de manera sistemática</p> <p>Cuadro clínico: deterioro del estado general, fiebre, alteración hemodinámica</p> <p>Diagnóstico: clínico y estudios de laboratorio</p> <p>Cuidados de enfermería:</p> <p>En caso de fiebre: tomar cultivos de sangre periférica y central (de cada luz)</p> <p>Tomar cultivo de orina y de cualquier lesión</p> <p>Realizar estudios complementarios</p> <p>Iniciar en etapa temprana antibioticoterapia, según indicación médica</p> <p>Administrar antipirético, según indicación médica</p> <p>Monitorear continuamente al paciente</p> <p>Medir diuresis</p>
--	--

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

TROMBOCITOPENIA/ANEMIA	<p>Factores de riesgo: destrucción celular secundaria al régimen de acondicionamiento</p> <p>ANEMIA Cuadro clínico: sangrado (epistaxis, gingivorragia, hemoptisis, hematemesis, rectorragia, melena), petequias, equimosis, palidez, fatiga, taquicardia, somnolencia</p> <p>Diagnóstico: clínico y estudios de laboratorio</p> <p>Cuidados de enfermería:</p> <p>Evitar en lo posible procedimientos invasivos, caídas, accidentes</p> <p>Inspeccionar diariamente la piel del paciente, describir petequias, hematomas, signos hemorrágicos comparativamente con exploraciones físicas anteriores</p> <p>Observar presencia de hemorragia activa</p> <p>Controlar hemorragia con compresión, aplicación de compresas heladas, uso de antihemorrágicos locales</p> <p>Observar signos de anemia: somnolencia, decaimiento, taquicardia, palidez, saturación de oxígeno</p> <p>Verificar recuento plaquetario, niveles de hematocrito y hemoglobina</p> <p>Administrar transfusiones de plaquetas y concentrados eritrocíticos, según indicación médica</p> <p>Las plaquetas deben administrarse en cuanto lleguen a la unidad. Deben</p>
------------------------	--

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>mantenerse en movimiento y ser infundidas en máximo 20 min</p> <p>NOTA: premedicar en caso de antecedente de reacción anafiláctica a algún hemoderivado</p>
--	--

<p>ENFERMEDAD VENOOCCLUSIVA</p>	<p>Factores de riesgo: hepatopatía previa, hepatotoxicidad secundaria al régimen de acondicionamiento y radioterapia abdominal pretrasplante</p> <p>Medidas de prevención: Administrar heparina sódica desde el primer día de acondicionamiento hasta el día (+) 21. La heparina se administra en infusión continua las 24 h del día.</p> <p>La dosis es indicada en miligramos o unidades internacionales</p> <p>Conversión: 1 mg = 100 UI</p> <p>La solución se prepara con solución salina o dextrosa al 5% y es estable por 24 h</p> <p>Cuadro clínico: ictericia, ascitis, aumento de peso, edema, hepatomegalia dolorosa</p> <p>Diagnóstico: histológico (generalmente no se puede realizar por las condiciones del paciente)</p>
-------------------------------------	---

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

Diagnóstico clínico y estudios de laboratorio e imágenes
Cuidados de enfermería:
Exploración física dirigida a detectar presencia de edema, ascitis, ictericia, prurito, dolor en hipocondrio derecho
Medir perímetro abdominal cada 12 h (la medida se hace a nivel supraumbilical)
Pesar cada 12 h
Llevar un control estricto de los ingresos y egresos
Frecuencia de equilibrio hídrico según estado del paciente
Observar calidad y cantidad de orina
Observar volumen y características de las deposiciones
Si presenta el cuadro:
Observar signos de encefalopatía
Posición semisentado
Restringir volumen y sodio
Administrar medicamentos (albúmina, diuréticos, analgésicos, prostaglandinas, dopamina a dosis baja) según indicación médica
Administrar hemoderivados según indicación médica
Ajustar dosis de hepatotóxicos
Monitoreo con estudios de laboratorio

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

<p>CISTITIS HEMORRAGICA</p>	<p>Factores de riesgo: uso de urotóxicos (ciclofosfamida, busulfán) en el régimen de acondicionamiento; radioterapia pélvica previo al trasplante, infecciones virales (virus BK, ADV, CMV); enfermedad injerto contra hospedador</p> <p>Medidas de prevención:</p> <p>Hiperhidratar y alcalinizar orina antes y después de la administración de urotóxicos</p> <p>Administrar diuréticos</p> <p>Administración de uroprotectores (Mesna)</p> <p>Cuadro clínico: hematuria microscópica o macroscópica, disuria, poliaquiuria, urgencia miccional, incontinencia urinaria, dolor suprapúbico</p> <p>Diagnóstico: clínico y análisis de orina</p> <p>Cuidados de enfermería:</p> <p>Si se presenta el cuadro:</p> <p>Hiperhidratar y alcalinizar orina</p> <p>Administrar diuréticos según indicación médica</p> <p>Instalar sonda vesical triple luz</p> <p>Realizar lavados vesicales intermitentes o continuos con solución salina fría</p> <p>Nota: nunca administrar soluciones utilizando bombas de infusión porque puede aumentar el daño de la mucosa vesical</p> <p>Medir y registrar volumen de orina horaria</p>
--	--

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	<p>Observar y registrar calidad de orina</p> <p>Administrar analgésicos, según indicación médica</p> <p>Administrar espasmolíticos, según indicación médica</p> <p>Transfundir hemoderivados, según indicación médica</p>
<p>ENFERMEDAD</p> <p>INJERTO/CONTRA</p> <p>HOSPEDADOR</p>	<p>Factores de riesgo: diferencias de histocompatibilidad entre donante y receptor, carga de células T del injerto y edad del paciente</p> <p>Medidas de prevención:</p> <p>Uso de inmunosupresores</p> <p>Administrar hemoderivados leucorreducidos</p> <p>Consumir alimentos sin gluten y sin lactosa</p> <p>Uso de inmunoglobulina antitimocítica</p> <p>Administración de inmunorreguladores</p> <p>Disminución de linfocitos T ex vivo</p> <p>Cuadro clínico:</p> <p>Piel: eritema maculopapular localizado o generalizado de predominio palmoplantar pudiendo alcanzar la forma de una eritrodermia grave con formación de ampollas o bulas y necrosis epidérmica</p>

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

con	descamación	posterior
Hígado:	ictericia de piel y	mucosas
Intestino:	deposiciones líquidas abundantes, generalmente color verde musgo	
y	ligosas, asociadas o no a	rectorragia
Dolor	y	distensión abdominal
Náuseas y vómitos		
Diagnóstico: histológico, clínico, estudios complementarios		
Cuidados de enfermería:		
Observar diariamente piel en busca de signos de enfermedad injerto contra hospedador cutáneo: eritema, flictenas, lesiones. Anotar localización y extensión		
Observar presencia de ictericia y prurito en piel		
Observar presencia de ictericia en mucosas		
Lubricar piel con vaselina estéril		
Administrar antihistamínico, según indicación médica		
Observar deposiciones, registrar calidad y cantidad		
Reponer volumen y electrolitos, según pérdidas digestivas		
Administrar analgésicos, según indicación médica		
Administrar tratamiento de sostén por insuficiencia hepática: uso de albúminas, factores de coagulación, vitamina K		
Administrar inmunosupresores (corticoides, micofenolato, tacrolimus,		

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

	azatioprina), según indicación médica Administrar inmunoglobulina antitimocítica, según indicación médica Administración de inmunorreguladores, según indicación médica NOTA: la gestión del cuidado de enfermería se relaciona directamente con la gravedad del cuadro
--	--

Fuente: (Llamas, Weber, & Ángeles, 2012)

Conclusiones

- Todo paciente que se vaya a someter a un trasplante, debe cumplir una serie de protocolos pre operatorios para determinar si esta en las condiciones necesarias para ser trasplantado, si dentro de las evaluaciones se presentaran nuevos padecimientos esto tendría como consecuencia la cancelación y posterior re planificación del mismo, trayendo como consecuencia un agravamiento de la condición del paciente dependiendo del estado crítico en que se encuentre.
- Los pacientes que vayan a ser sometidos a trasplantes deben seguir protocolos muy estrictos de cuidado para evitar ser afectados por otras enfermedades, en muchos casos pueden ser sometidos a cuarentenas.
- Todo paciente que es trasplantado debe seguir unos protocolos post operatorios, ya que medicamente los órganos trasplantados deben ser aceptados por el organismo, por ello los pacientes son aislados en los hospitales o clínicas a áreas de recuperación en donde pueden ser

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos,
Mariana Rosalía Falcones Centeno

sometidos a cuarentenas para evitar ser contaminados o contraer otro tipo de enfermedades que pongan el riesgo el trasplante.

- De igual manera las áreas donde se practiquen los trasplantes y las áreas de recuperación, deben seguir con protocolos estrictos de higiene y asepsia, para evitar la incubación de bacterias que pongan en riesgo la vida del trasplantado.
- Hay estudios que indican que los órganos más trasplantados son el hígado y el riñón, ya que los mismos no requieren una condición de edad para llevarse a cabo. Así mismo la enfermería es de vital importancia ya que el monitoreo y vigilancia de los pacientes trasplantados y de los donantes, puede evitar la aparición rápida de afecciones hemodinámicas que pueden poner el riesgo el trasplante.

Bibliografía.

Asociacion Andaluza de trasplantados de Pulmón. (10 de 02 de 2019). Obtenido de <http://www.aplenopulmon.org/tipos-de-trasplante.html>

Baquero, A., & Alberú, J, J. (2011). Desafíos éticos en la práctica de trasplantes en América Latina: Documento de Aguascalientes. *Nefrología (Madrid)*, 31(3), 275-285.

Calvo Flores, P. (2008). *Cuidados de enfermería en el mantenimiento del donante de órganos*.

García, F. P. (2005). Cuidados de enfermería del paciente trasplantado hepático en la unidad de hospitalización de trasplantes del Hospital Virgen de la Arrixaca. *Enfermería Global*, 4(1).

Llamas, P., Weber, L., & Ángeles, F. (2012). Cuidados de enfermería en pacientes pediátricos sometidos a trasplante de médula ósea. Trasplante de células Valladolid ANÁLISIS Y ABORDAJE TERAPÉUTICO] progenitoras hematopoyéticas en pediatría. 1ª ed. *México: Editores de Textos Mexicanos*, 215-224.

Martínez, J. M., López, J., & Martín, A. (2001). Percepción social de la donación en España tras la década de los trasplantes. . *Nefrología*, 21(Supl 4), 45-48.

Tratamiento quirúrgico y manejo post y preoperatorio del paciente trasplantado

Vol. 3, núm. 1., (2019)

José Andrés Araujo Silva; Gema Gabriela Plaza Vélez; Viviana Alexandra Cárdenas Santos, Mariana Rosalía Falcones Centeno

Reyes-Acevedo, R. (2005). Ética y trasplantes de órganos: búsqueda continua de lo que es aceptable. *Revista de investigación clínica*, 57(2), 177-186.