

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
Centro Interdisciplinario de Posgrados  
Investigación y Consultoría

Se aprueba Protocolo de investigación  
Conocimiento del Cuidador Primario y Pacientes sobre Cuidados en  
Trasplante Renal.

Nombre del alumno:

Lic. Enf. Norma Verónica Méndez Camargo

Para obtener el grado de la Especialidad de Enfermería Pediátrica

Asesores:

Asesor Metodológico

Mtro. Carlos Ortega Leal

Asesor de Contenido

Mtra. Florentina Salazar Mendoza

Puebla, México

Abril- 2014.



**UPAEP – Secretaría General**

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

**Tesis Digitales Restricciones de uso:**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIA**

Con todo mi cariño y mi amor para esa persona que hizo todo en mi vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ti por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

### **Mamá.**

Gracias a esas personas en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora que me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado, este protocolo se los dedico a ustedes.

### **Esposo e hijos.**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por llevarme a su lado a lo largo de esta vida, siempre llenándome de alegría y gozo.

A ti mamá, que me enseñaste todo el valor y toda la fuerza en un solo abrazo, así como con todo tu amor y apoyo, que dentro de todas tus preocupaciones me diste la posibilidad de brillar.

A mi esposo, porque muchas de estas páginas estarían vacías si no hubiera sido por su constante dedicación para ayudarme a concluir esta meta tan importante para los dos, gracias.

A mis hijos, porque dentro de sus sonrisas eternas, aprendí que la vida está llena de satisfacciones no materiales, y por tener la paciencia para esperarme y compartir a mi lado todo este tiempo que duro este sueño y juntos lograr conmigo verlo en una realidad.

A mis compañeras de equipo que participaron en este proyecto realizado, ya que invirtieron su tiempo y conocimientos para completar esta investigación.

# INDICE GENERAL

## Contenido

RESUMEN. ....	6
ABSTRACT .....	8
CAPITULO 1.- PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN .....	10
1.1.- ANTECEDENTES.....	10
1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	13
1.3.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.4.- OBJETIVO GENERAL.....	15
1.5.- OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	15
1.6.- JUSTIFICACIÓN .....	16
1.7.- ALCANCES Y LIMITACIONES.....	18
1.8.- ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO .....	19
CAPITULO 2 MARCO TEORICO.....	20
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.....	20
TRATAMIENTO PARA LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA .....	22
DIALISIS PERITONEAL .....	22
HEMODIÁLISIS .....	24
TRASPLANTE RENAL .....	25
TRASPLANTE DE DONANTE VIVO .....	28
TRASPLANTE DE DONANTE FALLECIDO.....	28
CUIDADOS EN EL DOMICILIO DE LOS PACIENTES PEDIATRICO QUE HA SIDO SOMETIDO A TRASPLANTE RENAL .....	28
CUIDADOS POSOPERATORIOS.....	32

CONSIDERACIONES EN EL MANEJO DE FÁRMACOS .....	32
COMPLICACIONES. ....	33
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	48
NATURALEZA DEL AUTOCUIDADO .....	49
REQUISITOS DE AUTOCUIDADO .....	50
REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL .....	51
REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD.....	52
FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES .....	52
CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO .....	53
DÉFICIT DE AUTOCUIDADO .....	54
CAPITULO 3 METODOLOGÍA.....	56
3.1.-ALCANCE Y ENFOQUE.....	56
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	56
3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....	57
3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	58
3.5.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN .....	58
3.6.-SELECCIÓN DEL INSTRUMENTO.....	58
4.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
5.-APENDICES .....	61

## **RESUMEN.**

Han sido centenares de niños que en nuestro país se han curado de Insuficiencia Renal Crónica Terminal, gracias a un trasplante de riñón.

A pesar de los excelentes resultados, nuestros cuidadores de niños trasplantados siguen preocupados por la falta de información. Necesitan informarse y aprender en la nueva y desconocida etapa de cuidar a su paciente que ha sido sometido a un trasplante renal, para un futuro.

Una vez superado lo más difícil, la angustia de la etapa de diálisis o hemodiálisis, la incertidumbre en la espera del trasplante, los sentimientos contrapuestos de ilusión y miedo ante la llamada para ser candidato a un riñón donado, el temor a la cirugía o al rechazo del órgano, llegando al fin a la fase de alegría ante el éxito del trasplante de su paciente.

En esta nueva etapa los niños demandan, información, hablan, leen, consultan y preguntan todo acerca de su manejo y cuidados. El temor ante lo desconocido, les puede impedir de disfrutar de la alegría de la cura de su paciente.

El equipo multidisciplinario y en este caso las enfermeras, son eslabones fundamentales para conseguir la sensación de cura del paciente trasplantado de riñón, basándose en la experiencia acumulada, en los estudios realizados sobre el tema y en la confianza que se le brinda a cada niño de manera particular.

Con mensajes claros, información precisa y detallada, transmitiendo confianza, esperanza e ilusión en todos los consejos, se logra este fin.

La calidad de vida recuperada en estos niños y en la de sus familias, su integración a la sociedad, son el mejor homenaje a los héroes anónimos de los trasplantes: los donantes. Ellos nos dejaron regalando a estos niños la posibilidad de vivir.

La información tanto para los pacientes que han sido sometidos a trasplante renal y a sus cuidadores primarios es de vital importancia para una óptima recuperación y lo más importante evitar al máximo las complicaciones que este tratamiento conlleva, como lo es el rechazo renal y peor aún la pérdida del órgano.

Se debe evitar este suceso ya que las consecuencias hacia el paciente y su familia son diversas, como enfrentar nuevamente la enfermedad con los malestares signos y síntomas que esta presenta, el paciente puede presentar depresión y negación hacia volver a comenzar con el tratamiento como es la diálisis y hemodiálisis.

Es importante poner énfasis en los adolescentes trasplantados, ya que estos están más propensos a tener complicaciones asociadas a los cambios físicos que les dan con los medicamentos que deben llevar durante su recuperación después del trasplante, como lo es el acné, la aparición del vello acentuado en el área facial siendo incomodo en las niñas, entre otras, por tal motivo abandonan el régimen medicamentoso sin que sus cuidadores estén enterados.

## ABSTRACT

There have been hundreds of children in our country have been cured of Chronic Renal Failure due to a kidney transplant.

Despite the excellent results of our caregivers transplanted children remain concerned about the lack of information. They need to learn and learn in new and unknown stage of caring for your patient who has undergone a kidney transplant for a future.

Once past the difficult stage anguish dialysis or hemodialysis, uncertainty awaiting transplantation, the mixed feelings of excitement and fear before the call to run for a donated kidney, fear of surgery or organ rejection, finally reaching the stage of joy at the success of the transplant patient.

In this new stage children demand, information, speak, read, view and ask all about handling and care. The fear of the unknown may prevent them from enjoying the joy of the cure of his patient.

The multidisciplinary and in this case nurses , equipment are essential links to get the feel of cure kidney transplant patient , based on past experience , in studies on the subject and the confidence that gives each child particular way.

With clear messages, accurate and detailed information, conveying confidence, hope and enthusiasm in all councils, this purpose is achieved.

The quality of life in these children recovered and that of their families, their integration into society, are the best tribute to the unsung heroes of transplantation: donor. They left us giving these children the chance to live.

Information for patients who have undergone renal transplantation and their primary caregivers is vital for optimal recovery and most importantly avoid the most of this treatment involves complications, such as kidney rejection and worse loss the organ.

Avoid this event because the consequences to the patient and family are diverse, as the disease face again discomfort signs and symptoms that this occurs, the patient may experience depression and denial towards re- start treatment as the dialysis and hemodialysis.

It is important to emphasize transplanted adolescents, as these are more likely to have complications associated with the physical changes that give the drugs to be carried during recovery after transplantation, such as acne, hair accentuated the appearance of in the facial area being uncomfortable in girls, among others, for this reason I leave the medication regimen without their caregivers are aware

## **CAPITULO 1.- PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN**

### **1.1.- ANTECEDENTES**

En 1933 se realizó el primer trasplante renal, con poco éxito en E.U.A., en 1947 en Boston, se trasplantó un riñón cadavérico a una persona con choque séptico, quien reanudó la diuresis natural a los tres meses. Para 1950 diferentes equipos europeos y americanos continuaron con el trasplante renal en humanos, de donador cadavérico con resultados positivos, y fue en 1954 cuando se logró un trasplante renal con éxito en gemelos univitelinos.

En 1961 se aprueba el tratamiento con inmunosupresores, para 1963 se realiza el primer trasplante renal en México, por los doctores Dr. Federico Ortiz Quezada, Dr. Manuel Quijano y Dr. Gilberto Flores, con una sobrevivida de 6 años, realizado en el Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social.

En 1971 Inician el programa de Trasplante renal, en el Instituto Nacional de Nutrición “Dr. Salvador Zubirán”, los doctores Federico Chávez-Peón, Manuel Campuzano y José Luís Bravo para 1973 Inicia el programa de Trasplante renal en niños conducido por el Dr. Octavio Ruiz Separe y el Dr. Samuel Zaltzman en el IMAN, así en 1975 el Dr. Octavio Ruiz Separe inicia el programa de trasplante renal en el Hospital Central Militar y en la medicina privada. Por último en 1976 el Dr. Javier Castellanos inicia el programa de Trasplantes en el Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE, en la Ciudad de México.

Desde el 2003, hasta nuestros días se han realizado 2007 trasplantes de órganos, tejidos y células. De estos 150 de riñón, año en que inicia sus funciones el Centro Estatal de Trasplantes, con la finalidad de abatir la lista de espera Nacional que actualmente cuenta con más 10,700 personas registradas. A todo esto se han sumado varios médicos en esta tarea del trasplante renal en México.

El donar es compartir con alguna otra persona, aunque no forme parte de nuestra familia, clase social o grupo de amigos. La donación altruista de Órganos, Tejidos y Células ha ido evolucionando de manera importante, logrando que con la información adecuada se acrecenté la “Cultura de la donación con fines de trasplante en nuestra población”. Sin embargo todavía existen muchas limitantes para que las personas ayuden a otras a mejorar su calidad de vida, la cual depende de un trasplante.

La Donación de Órganos, Tejidos y Células puede salvar vidas, y nosotros podemos ayudar a este fin, si comprendemos que esta donación, la realizamos después de la vida.<sup>1</sup>

El Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México (CETRAEM), ha emprendido diversas campañas para lograr ese regalo de vida, mediante la donación altruista y confiable de todas aquellas personas que después de la vida han realizado una donación de órganos, los cuales han sido trasplantados en las personas que se encuentran en lista de espera nacional.

Debemos tener en cuenta que para realizar una donación después de la vida lo más importante es informar a nuestros familiares nuestra decisión de ser donadores, para que cuando llegemos a fallecer, ellos tengan el poder de transmitir ese consentimiento. Todos podemos colaborar con esta noble causa.

La difusión de la Cultura de la Donación de Órganos, Tejidos y Células se lleva a cabo de manera permanente, año tras año el CETRAEM cumple con la misión importante de servir y ayudar a la población en materia de trasplantes, así en coordinación con diversas instituciones públicas, privadas o sociales se han obtenido resultados favorables que son en total beneficio de la población mexiquense.

---

<sup>1</sup> Fundación Mexicana del Riñón A.C. [www.fundrenal.org.mx](http://www.fundrenal.org.mx).

El Centro Estatal de Trasplantes trabaja también en coordinación con la Procuraduría General de Justicia del Estado de México, quien vigila, norma y regula, que el proceso de trasplante y procuración de órganos sea confiable y se encuentre dentro del marco de la ley.

La mayoría de las religiones en el Estado de México están convencidas sobre la donación de Órganos y Tejidos con fines de trasplante, tal es el caso de la Diócesis de Toluca, quien mediante publicaciones periódicas ha permitido la difusión de información en revistas, folletos, mensajes y carteles. Actualmente existen en nuestro país una red de más de 300 hospitales, afiliados al Sistema Nacional de Trasplantes, distribuidos en el territorio nacional, los cuales cuentan con licencia y personal capacitado para realizar los trámites correspondientes de Procuración y Trasplante, estos hospitales pertenecen a la Secretaria de Salud, ISSSTE, ISSEMYM, IMIEM, SEDENA, IMSS y PEMEX, así como a hospitales privados.

El Estado de México, cuenta con diversos programas de Trasplante, entre ellos el de Córnea, hueso, piel, corazón, hígado, riñón, amnios y células, los cuáles se llevan a cabo en más de 20 hospitales con licencia sanitaria otorgada por la COFEPRIS.

En 1967 se realizó el primer trasplante renal pediátrico de Latinoamérica en el HIMFG, tan sólo tres años después de que se iniciaran los trasplantes renales de adultos en México. Se reporta que 57% de los pacientes trasplantados entre 1967–1981 fallecieron por rechazo y sepsis, cabe mencionar que la terapia de inmunosupresión consistía únicamente en radioterapia y dosis masivas de esteroides.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> De Francisco, A. (2010). El futuro del tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*; 1-9.p=1025

## **1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trasplante renal en el paciente pediátrico, es una alternativa de la insuficiencia renal terminal. La principal indicación es la mejoría significativa de la calidad de vida.

La falta de conocimiento sobre la sintomatología generada por la rehabilitación impide al paciente y al cuidador primario tomar las medidas precautorias para evitar complicaciones o llegar a un rechazo del órgano.

En la actualidad el paciente y el cuidador primario, cuentan con conocimiento sobre el desarrollo de la patología y en su caso de algunos cuidados básicos posteriores al procedimiento de trasplante.

No obstante la sincronía del conocimiento del tratamiento y/o cuidados para la óptima recuperación del paciente suele ser diferida, por lo que dentro de las actividades del personal de enfermería, es fundamental brindar orientación tanto al paciente como a los cuidadores acerca del cómo cuidar al paciente y al órgano, de esta manera se le dará la confianza y la seguridad para la incorporación a la sociedad en esta nueva etapa de su vida.

El hospital carece de una guía que explique cómo aproximar al cuidador primario, como al paciente en su formación a cerca de los cuidados que corresponden a su recuperación, así como informarse sobre los cambios fisiológicos y de comportamiento que se presentan durante su rehabilitación.

¿Una guía de capacitación del paciente y cuidador primario sobre la rehabilitación del paciente trasplantado podrá ofrecer una recuperación óptima?

Consideramos importante abordar este aspecto, ya que dentro del servicio de nefrología del Hospital Infantil de México Federico Gómez, no se cuenta con una guía que explique los cuidados que deben tomar en cuenta tanto los pacientes como los cuidadores.

Dentro de las actividades del personal de enfermería, es brindar orientación tanto al paciente como a los cuidadores acerca del cómo cuidar al paciente y al órgano, de esta manera se le dará la confianza y la seguridad para la incorporación a la sociedad en esta nueva etapa de su vida, con la elaboración de una guía que explique como hacerlo.

Muchas veces tanto los cuidadores primarios como el paciente entra en estado de depresión y estas surgen ante las vivencias de una perdida, incluyendo la perdida de la salud, por ello consideramos de vital importancia otorgar información para un manejo correcto, orientándolos sobre los cambios a los que serán sometidos. En muchas ocasiones la angustia más notoria es el hecho de volver a comenzar por un largo camino que ya ha recorrido y se pueden negar a tomar esta alternativa.

El trasplante renal es una cirugía para colocar un riñón sano en una persona con insuficiencia renal

Se necesita un riñón donado para reemplazar el trabajo previamente realizado por sus riñones.

El riñón donado puede provenir de:

- Un donante familiar vivo, emparentado con el receptor, como uno de los padres, un hermano o un hijo
- Un donante no emparentado con el receptor, como un amigo o el cónyuge
- Un donante muerto: una persona recientemente fallecida que se sepa no ha tenido enfermedad renal crónica

Las personas que reciben un riñón trasplantado pueden rechazar el nuevo órgano. Esto significa que su sistema inmunitario ve al nuevo riñón como una sustancia extraña y trata de destruirla.

Con el fin de evitar el rechazo, todos los receptores de trasplante de riñón tienen que tomar medicamentos que inhiban la respuesta inmunitaria por el resto de sus vidas, lo cual se denomina terapia inmunodepresora. Aunque el tratamiento ayuda a prevenir el rechazo al órgano, también pone a los pacientes en mayor riesgo de infección y cáncer.

### **1.3.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿El cuidador primario y el paciente sometido a trasplante renal tienen el conocimiento y la habilidad para brindar los cuidados necesarios en esta nueva faceta de su vida para prevenir complicaciones como lo es el rechazo renal?

### **1.4.- OBJETIVO GENERAL**

Brindar información y capacitación a los cuidadores primarios y al paciente sometido a trasplante renal, acerca de los cuidados sobre su manejo y prevenir posibles complicaciones como el rechazo renal.

### **1.5.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Construcción de una herramienta de evaluación del conocimiento de la rehabilitación del paciente trasplantado.
- Diagnostico situacional sobre el nivel de conocimiento y sus características del cuidador primario y el paciente trasplantado sobre la rehabilitación.
- Construir una guía de capacitación para el cuidador primario y el paciente trasplantado.

- Que el niño o el joven, aprenda medidas para su autocuidado y así evitar un posible rechazo.
- Dar a conocer los detalles de los cuidados del niño sometido a trasplante renal, a los cuidadores primarios, como es la dieta, sus limitaciones físicas, la medicación y así alcanzar menos efectos secundarios.
- Alcanzar una calidad de vida recuperada en los niños con trasplante renal y sus cuidadores.

## **1.6.- JUSTIFICACIÓN**

Dentro de los tratamientos que existen para abordar la insuficiencia renal, se encuentra el trasplante de riñón, procedente de un familiar, conocido o un donador de cadáver.

Las posibilidades de una recuperación satisfactoria y la integración a la sociedad, para el paciente que ha padecido esta enfermedad, es alta, pero muchas veces depende, tanto de la familia, como del paciente, llevando un correcto manejo de los cuidados que se deben emplear, basándose en conocimientos que el personal de enfermería puede brindar.

La familia es el motor principal del paciente que se ha sometido a un trasplante renal, ya depende de ello para su recuperación, tanto en la parte económica, emocional y de cuidado.

La importancia de brindar formación y capacitación al paciente, es para crearle conciencia acerca de cómo debe cuidarse, en todos los aspectos, tanto en la medicación, la dieta, el ejercicio, etc., y en los adolescentes de manera especial orientarlos sobre el sexo, los embarazos, y las drogas, todo esto para prevenir el rechazo del órgano.

Dentro del ámbito laboral vemos la frecuencia con que se presentan los casos de posible rechazo en los niños que han sido sometidos a trasplante renal, las causas son diversas.

Una de ellas es el desapego a los medicamentos, principalmente en los adolescentes, ya los cambios físicos a los que se enfrentan son muy marcados en la apariencia física, muchas de las veces los cuidadores no se percatan de la situación hasta que se presenta el problema, de ahí la importancia de concientizar a esta población acerca de su autocuidado para preservar el órgano.

Otra de las causas que se viven en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, en el servicio de nefrología son los conflictos que se presentan en el núcleo familiar, dejando a un lado la prevención de las complicaciones en esta población.

Una de las que se ven con más frecuencia son las recaídas en estos pacientes trasplantados por la falta de información acerca de los cuidados que deben seguir en su domicilio y para ello se necesita de una guía que los oriente y capacite para evitar estos problemas.

Los índices de rechazo renal en el departamento de nefrología se pueden disminuir si se capacita de manera oportuna a los involucrados en el tratamiento, de esta manera se les dará información acerca de los cambios en sus hábitos de vida, en los cambios físicos a los que se verán expuestos y la forma de cómo deben cuidarse después de haber sido sometidos a trasplante renal.

La prevención es importante en toda etapa de la vida, en especial durante un proceso de recuperación, para que esta se logre en un cien por ciento se debe de seguir al pie de la letra las medidas precautorias con la información oportuna y digerible para la población involucrada.

Es por ello que se muestra interés en la elaboración de una guía que cuente con esas características y que sobre todo ayude a los pacientes que han sido sometidos a trasplante renal a llevar de una forma más sencilla y sobre todo con información su recuperación.

Actualmente no se cuenta con una guía que apoye a los pacientes ni a sus cuidadores primarios que los oriente de cómo deben llevar su vida diaria y prevenir complicaciones o un rechazo renal.

## **1.7.- ALCANCES Y LIMITACIONES**

Se propone la realización de una guía que brinde orientación, capacitación e información para el manejo sobre los cuidados del paciente que ha sido sometido a trasplante renal, así como a los cuidadores primarios.

Las limitaciones que podemos encontrar en la realización de la investigación, es que los pacientes, los cuidadores o ambos se nieguen a que se le brinde la información o que hagan caso omiso a la información que se les brinde y no atiendan las indicaciones para su pronta recuperación y no presenten complicaciones por la falta de información.

## 1.8.- ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL PROTOCOLO

<b>Responsable</b>	<b>Etapas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Actividades</b>	<b>Lugar</b>
EQUIPO DE TRABAJO	1°	31 de enero del 2013	Inicio de trimestre	Aula del Hospital Infantil de México "Federico Gómez"
EQUIPO DE TRABAJO	2°	20 de marzo del 2013	Selección de tema de investigación	Aula del Hospital Infantil de México "Federico Gómez"
EQUIPO DE TRABAJO	3°	29 de mayo del 2013	Construcción marco teórico	Biblioteca del Hospital Infantil de México "Federico Gómez"
EQUIPO DE TRABAJO	4°	05 de junio del 2013	Revisión de marco teórico.	Aula del Hospital Infantil de México Federico Gómez
EQUIPO DE TRABAJO	5°	12 de junio del 2013	Revisión de los avances del protocolo	Aula del Hospital Infantil De México Federico Gómez
EQUIPO DE TRABAJO	6°	19 de junio del 2013	Revisión y análisis del protocolo de investigación.	Domicilio por medio de la Herramienta Blackboard
EQUIPO DE TRABAJO	7°	18 de Diciembre del 2014	Elaboración de cuestionario	Aula del Hospital Infantil de México Federico Gómez
EQUIPO DE TRABAJO	8°	12 de Febrero del 2014	Elaboración de estadísticas	Aula del Hospital Infantil de México Federico Gómez

## **CAPITULO 2 MARCO TEORICO**

### **INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.**

A la pérdida del funcionamiento de los riñones se le conoce como insuficiencia renal crónica, la cual puede ser progresiva y se hace más evidente cuando más de tres cuartas partes de su función se ha perdido.

**Existen varias causas, aunque las más frecuentes son:**

- Diabetes Mellitus mal controlada
- Hipertensión Arterial mal controlada
- Enfermedades de los glomérulos renales o glomerulopatías
- Enfermedades tubointersticiales renales secundarias a infecciones (Pielonefritis) u (nefropatías obstructivas)
- Enfermedades quísticas renales como los riñones poliquísticos o enfermedad poliquística.

Existen otras causas, pero son menos frecuentes. Cuando los riñones pierden crónicamente sus funciones, en el cuerpo se presentan diferentes síntomas, cada uno relacionado con la función deteriorada. Al principio la enfermedad puede pasar desapercibida, tardíamente la enfermedad se caracteriza por cansancio, falta de apetito, aliento urémico (olor amoniacal), presencia de sabor a metal en la boca; sin embargo, conforme pasa el tiempo y la función renal se va perdiendo más, se presentan de forma progresiva alteraciones y otros síntomas.

Cada una de estas alteraciones se manifiesta de manera diferente. La Hipercalemia (aumento de los niveles de potasio en la sangre) por su parte puede causar, dependiendo de su severidad, alteraciones en el ritmo cardiaco. La hiperfosforemia (niveles elevados en la sangre) y la hipocalcemia (niveles disminuidos de calcio en la sangre) ocasionan fallas en la mineralización de los huesos y depósitos de calcio en las arterias.

Aparece hipertensión arterial o se agrava en caso de ya existir, se encuentra en la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal crónica o también puede resultar como consecuencia de la retención de sodio y líquidos observada en la enfermedad.

Un hallazgo frecuente en una insuficiencia renal crónica es la anemia. Su principal causa es la deficiencia en la producción de eritropoyetina (hormona sintetizada en el riñón y que promueve la formación de glóbulos rojos). A la anemia se asocian la dificultad para concentrarse mentalmente o faltas de memoria, falta de energía para realizar actividades físicas.

Se puede observar falta de apetito, náusea y vómitos; en ocasiones se producen gastritis o úlceras que pueden desencadenar hemorragias.

La osteodistrofia renal es una consecuencia de la insuficiencia renal crónica, se manifiesta por dolor en los huesos, deformación de algunos huesos, fracturas y retraso del crecimiento en niños; esto se debe a la excesiva producción de hormona paratifoidea (hormona implicada en el metabolismo de los huesos), que provoca un aumento de la reabsorción de los huesos.

La piel se puede observar seca y de color pajizo, también puede presentarse comezón localizada o generalizada.

En el hombre se puede presentar impotencia y disminución en la producción de espermatozoides; en la mujer, la insuficiencia renal provoca alteraciones en el ciclo menstrual y frecuentemente interrupción de su ciclo.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Hernández Rivas A, Casado Dones MJ, Fernández Balcones C, Fernández Balcones A, Fernández de Amo A, Martín Rodríguez M, Oya Luis I. Trasplante de órganos. En: De la Fuente Ramos M. Enfermería Médico quirúrgica, enfermería 21.2º Ed. Barcelona: DAE; 2009. p 280-323.

## **TRATAMIENTO PARA LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA**

Cuando la función de los riñones falla de forma importante (Insuficiencia Renal Crónica terminal), se considera un estado incompatible con la vida; sin embargo, ésta puede ser preservada con tratamiento sustitutivo. Este tratamiento puede realizarse con procedimientos como la diálisis, el trasplante renal; e incluso ambos. La diálisis es la técnica mediante la cual se sustituye parte de las funciones que los riñones han perdido. Existen dos grandes variantes de este tratamiento: la diálisis peritoneal y la hemodiálisis.

### **DIALISIS PERITONEAL**

Es una de las opciones para el tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica. Utiliza el peritoneo, que es una membrana que reviste los órganos y la pared interna del abdomen, como filtro para limpiar el organismo. Para ello es necesario introducir en el abdomen un líquido que va a ayudar a sacar los productos que nuestro cuerpo ya no necesita y lo intoxican. Este líquido se tiene que cambiar en forma programada; con cada diálisis realizamos dos procesos simultáneos, limpiar el organismo de toxinas, sales en exceso.

Para llevar a cabo esta diálisis se debe implantar un catéter (tubo) en la cavidad abdominal, colocándolo por medio de una pequeña intervención quirúrgica. Parte de este catéter permanece fuera del abdomen y de esta forma puede conectarse a las bolsas de solución limpiadora, cerrándose después con un tapón. El catéter puede ocultarse fácilmente bajo la ropa.

La diálisis peritoneal se debe realizar varias veces al día y no precisa de centros hospitalarios, pudiéndose realizar en casa. La forma en que se produce la limpieza del organismo se basa en los principios físico-químicos de difusión y ósmosis.

Durante la diálisis peritoneal se introduce en el abdomen (peritoneo) un líquido que se mantendrá un cierto número de horas. Al sacar el líquido del abdomen, se arrastran las impurezas del cuerpo.

La diálisis peritoneal tiene diversas alternativas, dependiendo de las necesidades o requerimientos de cada paciente.

## **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-152-SSA1-1996, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES SANITARIAS DE LOS CATETERES RIGIDOS PARA DIALISIS PERITONEAL INFANTIL Y ADULTO.**

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el catéter rígido desechable y señala los métodos de prueba para la verificación de las mismas.

Catéter para diálisis peritoneal, de plástico rígido, estéril y desechable con orificios laterales, estilete metálico y tubo de conexión, con sitio de inyección de hule. Adulto e Infantil.

Es la sección tubular, elaborada de material plástico grado médico, translúcido, rígido. El extremo proximal debe tener bordes romos. Hacia ese mismo lado y sobre las paredes del tubo, debe tener de 3 a 4 hileras de perforaciones de forma circular, distribuidas en sentido longitudinal. Debe presentar una curvatura con respecto a la porción del extremo distal. El extremo distal debe tener por lo menos una acotación impresa sobre la superficie externa, la cual debe ser nítida y estar marcada con tinta indeleble de color negra o azul.

Los materiales usados en la fabricación de catéteres rígidos para diálisis peritoneal infantil y adulto, deben ser de plástico grado médico y la selección de los mismos depende de su diseño, proceso de manufactura y método de esterilización empleado por los fabricantes.

## **HEMODIÁLISIS**

Es un procedimiento altamente especializado-realizado solamente en unidades de atención médica que ayuda a compensar la pérdida de la función renal en los pacientes con insuficiencia renal crónica. Cuando el paciente es crónico, el tratamiento se realiza dos o tres veces por semana, durante 3 a 4 horas por sesión.

Con este tratamiento, la sangre se purifica pasándola a través de una membrana artificial (semipermeable) llamada dializador o filtro. El intercambio se lleva a cabo en forma permanente mientras se hace la diálisis entre los dos compartimentos; el sanguíneo y el del dializado (líquido de diálisis).<sup>4</sup>

### **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-171-SSA1-1998, PARA LA PRACTICA DE HEMODIALISIS.**

#### **Criterios para el reprocesamiento de los filtros de diálisis.**

Debe existir la carta de consentimiento informado del paciente para ser incluido en el plan de reprocesamiento y deberá ser informado de las condiciones de los filtros de diálisis.

El etiquetado del filtro de diálisis deberá contar con el nombre del paciente, fecha de primer uso y el número de reprocesamientos, lo cual junto con la fecha del último reprocesamiento y el nombre de quien lo realizó, quedará registrado en la bitácora de la unidad.

---

<sup>4</sup> Norma oficial mexicana nom-152-ssa1-1996, que establece las especificaciones sanitarias de los catéteres rígidos para diálisis peritoneal infantil y adulto.

Una vez lavado y esterilizado, el filtro de diálisis será almacenado en un lugar fresco y resguardado de la luz para evitar la proliferación de microorganismos.

Previo al comienzo de la diálisis, enjuagar el filtro de diálisis cerciorándose por medio de procedimientos específicos de la ausencia de residuos del material esterilizante de acuerdo a cada tipo de agente utilizado, que en su caso, deberá ser reprocesado.

Los filtros de diálisis de fibra hueca podrán ser reutilizados un máximo de 12 veces, mientras mantengan un volumen residual no inferior al 80% del medido inicialmente y se compruebe la integridad del mismo, a través de la ausencia de fuga aérea o hemática.

En el caso de pacientes seropositivos al virus de la hepatitis B o de la inmunodeficiencia humana, no se deberán reutilizar los filtros de diálisis.

El nefrólogo a cargo de la unidad de hemodiálisis es el responsable de la elección de la metodología seguir y de sus consecuencias.<sup>5</sup>

## **TRASPLANTE RENAL**

Para los pacientes que padecen insuficiencia renal crónica terminal y/o que se encuentran bajo tratamiento de diálisis, el trasplante de riñón significa el restablecimiento de la función renal y el regreso a la normalidad de muchas de las alteraciones clínicas y funciones que han sido alteradas.

Consiste en la extracción de un riñón de un individuo sano o de una persona a la que se le haya diagnosticado muerte cerebral, aunque también puede

---

<sup>5</sup> Norma Oficial Mexicana nom-171-ssa1-1998, para la práctica de hemodiálisis.

ser tomado de un donador cadavérico; y su implantación en fosa iliaca derecha o izquierda del paciente con insuficiencia renal crónica terminal.

Para el éxito de esta cirugía, la persona receptora debe mantenerse bien controlada en su terapia de mantenimiento generalmente diálisis, actualizada en sus controles clínicos, consciente de los beneficios y riesgos a los que se va a resolver las dudas del paciente y su familia.

Para que un trasplante renal sea exitoso, debe existir una buena compatibilidad de tejidos entre el donador y el receptor, de este modo se evita el rechazo del riñón injertado.

La edad pediátrica abarca desde el nacimiento hasta los 21 años y se caracteriza por el crecimiento y desarrollo de los diferentes órganos y sistemas. La enfermedad renal crónica tiene implicaciones diferentes en los niños que en los adultos, ya que afecta directamente el desarrollo normal. También destacan las diferencias en la etiología de la enfermedad renal terminal, la actividad del sistema inmune, la biodisponibilidad y toxicidad de medicamentos, la disponibilidad y tamaño de los órganos, los retos técnicos y el tipo de complicaciones pos trasplante.

La terapia de reemplazo renal (diálisis o trasplante) está indicada cuando el paciente presenta complicaciones de la uremia que incluyen: síntomas de uremia, falta de crecimiento a pesar de un adecuado aporte calórico, retraso en el desarrollo psicomotor, alteraciones hidroelectrolíticas y osteodistrofia renal.

El trasplante renal se compone de cuatro pasos, los cuales están a cargo de su equipo de trasplante, y son:

1. Decidir si está lo suficientemente sano como para recibir un riñón nuevo.
2. Prepararlo para la operación. Esto puede llevar mucho tiempo, y no hay garantía de encontrar un riñón a tiempo.

3. Realizar la operación para trasplante de riñón.
4. Ayudarlo a mantenerse sano después de la operación.

El trasplante renal se considera el tratamiento ideal en los niños, ya que mejora el desarrollo neurológico, psicológico, la calidad y tiempo de vida en forma muy superior a los procedimientos dialíticos disponibles además de que mantener un órgano trasplantado es más barato que un método dialítico.

Existen pocas razones que contraindican un trasplante renal e incluyen:

1. Procesos malignos activos.
2. Pruebas cruzadas positivas.
3. Daño cerebral debilitante e irreversible.
4. Infección por VIH.
5. Hepatitis B crónica activa.

Son contraindicaciones relativas:

1. Incompatibilidad ABO con el donador.
2. Falta de adherencia terapéutica.
3. Falta de supervisión y/o apoyo familiar adecuados.
4. Infección crónica por virus de hepatitis C.

Recientemente ha habido un interés por el trasplante prediálisis, ya que evita a los niños la incomodidad del método dialítico y los resultados a largo plazo son mejores.

Existen dos tipos principales de trasplante renal: de donante vivo y de donante fallecido.

## **TRASPLANTE DE DONANTE VIVO**

Esto ocurre cuando una persona viva dona uno de sus riñones.

La persona viva podría ser un pariente, y en ese caso se llama trasplante de donante vivo y pariente.

Un pariente no consanguíneo, se conoce al donante que no es de la familia, como amigo o conocido.

## **TRASPLANTE DE DONANTE FALLECIDO.**

Este consta de la donación de un órgano de una persona que ha fallecido o que se le ha diagnosticado muerte cerebral. Pero esto depende de la lista de espera que esta previamente establecida.

## **CUIDADOS EN EL DOMICILIO DE LOS PACIENTES PEDIATRICO QUE HA SIDO SOMETIDO A TRASPLANTE RENAL**

Es muy importante mantener el órgano sano posterior a la operación, recordándoles al paciente y a su familia lo siguiente. Se les comenta que el nuevo riñón queda colocado en el cuadrante inferior derecho.

Al mejorar la insuficiencia renal se notaran cambios en el organismo por función del riñón trasplantado.

Con el paso del tiempo y los cuidados que se deben seguir se adaptara el paciente a esta nueva situación.

El objetivo es conseguir una plena rehabilitación social y que poco a poco vaya haciendo una vida normal.

Esto ayudara al niño a:

- Olvidarse de preocupaciones excesivas, dada su nueva situación.
- Recuperar su autoestima.
- Sentirse útil.

En cuanto a su incorporación al colegio se recomienda se incorpore en 2 meses con las indicaciones pertinentes.

- Vigilar siempre el peso (en ayuno) y controlar
- Vigilar presión arterial (el paciente debe de estar tranquilo y en reposo)
- Controlar y medir el volumen de orina en 24 horas, vigilando las siguientes características, color que exista presencia de sedimentos, grumos blancos que exista disminución de cantidad.

Estar pendiente de la herida quirúrgica, teniendo en cuenta los signos de alarma, que son:

- Dolor en sitio de la herida quirúrgica.
- Fiebre.
- Enrojecimiento en sitio de la herida.
- Salida de secreción en la herida (pus).
- En la higiene corporal se debe mantener una higiene diaria, lavarse los dientes y visitar al dentista por lo menos dos veces por año.
- Deberá hacer una vida sana y activa, en cuanto al ejercicio se recomienda a los seis meses después del trasplante si todo va bien y si no esperar hasta un año. Se tiene que proteger la zona del cuerpo donde se sitúa el nuevo riñón, evitando juegos o deportes agresivos.
- En los adolescentes varones se tiene que vigilar el aparato reproductor en especial vigilar la aparición de secreción en la uretra, lesiones en el pene o

cualquier otra anomalía. En las adolescentes mujeres se debe vigilar que no exista presencia de flujo cuando el color sea amarillento o verdoso, en la menstruación se tiene que consultar si existe alguna anomalía, en cuanto aumento o disminución de cantidad de sangrado. En los genitales externos, vigilar la aparición de úlceras, puntos blanquecinos, verrugas u otra lesión que se considere extraña. No se recomienda el embarazo durante el primer año de haber sido trasplantada.

- En los adolescentes se recomienda inculcarles tener precaución del uso de preservativos.
- Se debe evitar acudir a lugares públicos cerrados y aglomeraciones (cines, centros comerciales, discotecas etc.) al menos durante los primeros meses.
- Los pacientes trasplantados deben evitar el contacto con personas con lesiones en la piel tales como:( herpes labial, herpes zoster, sarampión varicela, u otras enfermedades infecciosas).
- Los pacientes pos trasplantados no deben cortarse la cutícula (manicure), no deben tener la uñas sucias ni largas ya que esto es un foco de infección.
- También deben evitar beber agua que no esté desinfectada. Así como consumir leche y derivados que no tengan autorización sanitaria.
- Deben lavar frutas y verduras con agua clorada o consumirlas hervidas, lavarse las manos antes y después de manipular los alimentos.
- No consumir tabaco, alcohol o drogas.
- No compartir cepillo dental, peines, toallas, esponjas de baño y cubiertos.
- Se debe de dar a conocer la dosis, nombre y horario de los medicamentos recordándole que no debe de dejar de tomárselos, ya que de ello depende conservar el riñón sano.

Sobre los inmunosupresores como son (Tacrolimus, Ciclosporina, Micofenolato, Prednisona etc.) nunca se deben dejar de tomar.

Se debe llevar una dieta sana y equilibrada, incluyendo los alimentos de la tabla nutricional.

Es importante evitar:

- Sobre peso (obesidad)
- La hiperlipidemia (aumento de colesterol o grasa en la sangre)
- La retención de líquidos

Se debe comentar al paciente como al cuidador que el subir de peso puede ser por el tratamiento con corticoide (prednisona), la sobre alimentación, para poder controlar esto debemos vigilar.

- Reducir la sal
- Reducir azúcares.
- Controlar los alimentos ricos en proteínas (carne, pescado, huevo etc.)
- Evitar o comer con moderación alimentos salados como (jamón, embutidos, conservas, mariscos etc.), pastas, botanas, frutas secas bebidas azucaradas como (dulces, pasteles, chocolates), también alimentos con mucha grasa y alimentos picantes o con muchos condimentos.

Los medicamentos de trasplante son los inmunosupresores como:

- Ciclosporina
- Tacrolimus
- Micofenolato
- Sirolimus

Los antipertensivos son

- Nifedipina
- Amlodipino
- Captopril

- Enalapril

Otros medicamentos utilizados en tratamiento de trasplante renal son:

- Nistatina
- Ranitidina
- Trimetoprim con sulfametazona

Si se produce un rechazo se debe hablar con el paciente y cuidador primario sometiéndole aun tratamiento para evitarles angustia y depresión. se debe estar alerta en cualquier anomalía como: fiebre, disminución de diuresis, dolor en la zona del riñón e hipertensión.

El rechazo agudo puede presentarse en cualquier época de la evolución del trasplante.

El rechazo crónico, es la presencia tardía teniendo una perdida lenta y continua de la función renal.<sup>6</sup>

## **CUIDADOS POSOPERATORIOS.**

Es muy importante mantener el órgano sano posterior a la operación, recordándoles al paciente y a su familia lo siguiente.

- Acudir a las citas médicas.
- Tomar los medicamentos adecuadamente en forma y regla.
- Comunicar al médico si presenta algún problema de salud o alteración física.

## **CONSIDERACIONES EN EL MANEJO DE FÁRMACOS**

---

<sup>6</sup> Hernández Rivas A, Casado Dones MJ, Fernández Balcones C, Fernández Balcones A, Fernández de Amo A, Martín Rodríguez M, Oya Luis I. Trasplante de órganos. En: De la Fuente Ramos M. Enfermería Médico quirúrgica, enfermería 21.2º Ed. Barcelona: DAE; 2009. p 280-323.

Después de la operación, el paciente deberá tomar medicamentos para evitar que su organismo rechace el nuevo riñón. La función del sistema inmunitario es protegernos sobre invasores extraños. Esto puede dañar al riñón nuevo. Por eso tomara medicamentos inmunosupresores, que inhiben el sistema inmunitario para mantener sano al riñón trasplantado.

Los medicamentos que se emplean en los trasplantes renales en niños son los mismos que hay para la población adulta. En los primeros seis meses postrasplante los niños reciben en promedio seis medicamentos por día, que incluyen triple terapia inmunosupresora, trimetoprim/sulfametoxazol como profilaxis para *Pneumocystis carinii*, nistatina e hipotensores cuando es necesario; algunos de ellos se administran cada ocho o 12 horas. No todos los fármacos que se emplean tienen formulaciones pediátricas en el mercado, por lo que se deben dosificar las tabletas que se dan a los adultos.

La población pediátrica se distingue por numerosas diferencias fisiológicas relacionadas con la composición corporal (agua/grasa), proteínas plasmáticas y actividad metabólica, la farmacocinética de muchos medicamentos es diferente en esta población. En el trasplante renal tienen particular importancia los inhibidores de calcineurina (ciclosporina y tacrolimus), ya que en general los niños requieren mayor dosis en mg/kg que los adultos para alcanzar niveles terapéuticos similares, en niños menores de siete años puede ser necesario acortar el intervalo de dosificación.<sup>7</sup>

## **COMPLICACIONES.**

Una de las complicaciones que más preocupa al paciente y la familia, es la presencia de un posible rechazo, es por eso que se debe informar sobre las medidas a seguir y así evitarlo al máximo.

---

<sup>7</sup> Cases A, Manduell F, Gringó JM. Tratamiento sustitutivo de la función renal. En: Farreras Valentí P, Rozman C. Medicina Interna. 15ªEd. Madrid: Elsevier; 2006.p 889-896.

Las complicaciones vasculares y urológicas son más frecuentes en los receptores pediátricos. La trombosis vascular es la tercera causa de pérdida del injerto en niños según el NAPRTCS (North American Pediátrica Renal Transplant Cooperative Study), ya que condiciona 11.6% de dichas pérdidas.

## **NORMA TECNICA No. 323 PARA LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE LOS SERES HUMANOS CON FINES TERAPÉUTICOS.**

La cual prohíbe la venta de órganos en su capítulo I, Art. 8.

“Artículo 8o.--La donación de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos será siempre a título gratuito.”

La norma claramente establece que los órganos solo con fines terapéuticos pueden ser donados, nunca serán objeto de compra - venta ya que sería un acto ilícito. De lo cual pensamos lo mismo que establecimos con anterioridad.

El 14 de noviembre de 1988 la autoridad sanitaria expide la Norma Técnica 323 para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, con el objeto de uniformar los criterios de operación de los integrantes del Sistema Nacional de Salud, misma que se encuentra integrada por 8 capítulos y 46 disposiciones.

En 1989 se celebraron las bases de coordinación en materia de trasplantes entre la Secretaría de Salud y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y, posteriormente, en el año de 1991 se suscribieron con la Procuraduría General de la República.

En el año de 1991 se consolidan los trasplantes altruistas como medio para disminuir la tasa de mortalidad y se reduce de doce a seis horas el período para

comprobar los signos de muerte, con lo cual se estableció el término de muerte cerebral, presupuesto indispensable para el caso de la donación cadavérica.

Durante el año de 1992 y siguientes, se celebraron acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas para desarrollar el Programa Nacional de Trasplantes en los estados, y en el que se precisó como uno de los objetivos establecer un Comité Interinstitucional para que determine la distribución de órganos en cada estado.

En 1994 la Secretaría de Salud emite la Norma Oficial Mexicana de Emergencia 003- SSA. Para la Disposición de Órganos y Tejidos de Seres Humanos con Fines Terapéuticos.

En el Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000, se plantea la creación de un sistema de procuración de órganos y tejidos con la participación de las instituciones del Sector Salud.

En enero de 1999 se crea el Consejo Nacional de Trasplantes integrado por instituciones públicas y privadas, con el fin de controlar la demanda de órganos y fomentar una cultura de donación entre la población mexicana, publicándose su reglamento interno el 29 de mayo de 2000.

El 26 de mayo de 2000 se publica el decreto por el que se reforma el Título Decimocuarto de la Ley General de Salud sobre donación, trasplantes y pérdida De la vida.

Hablando de Trasplante Renal existen diversas organizaciones que se han preocupado por darle auge y la debida importancia a esta tarea para que existan leyes que las sustenten y a la vez que protejan esta práctica y así existan una

cultura cada vez mayor en la donación de órganos, dentro de ella se encuentran las siguientes.<sup>8</sup>

## UNESCO

Durante los últimos años, el mundo ha presenciado grandes avances en la tecnología del trasplante de órganos, definido por Norrie como: "El procedimiento médico mediante el cual, se extraen tejidos de un cuerpo humano y se reimplantan en otro, con el propósito de que el tejido trasplantado, realice en su nueva localización la misma función que realizaba previamente.

Actualmente hay pocas dudas sobre la utilidad real de la terapéutica de muchos trasplantes de órganos. Superados los problemas técnicos y controlado el rechazo como principal dificultad clínica, muchos trasplantes de órganos constituyen una opción válida en el arsenal terapéutico, resolviendo situaciones que comprometen la vida del paciente y mejorando su calidad de vida otras veces.

Por tanto, es fácil pensar que existen innumerables problemas éticos respecto a las diferentes formas de trasplante y que sólo con la resolución adecuada de los mismos podremos obtener calidad en los resultados.

A medida que han caído las "barreras" para el trasplante de órganos (tanto de cadáveres como de vivos), han aparecido obstáculos legales y éticos que limitan considerablemente la disponibilidad de órganos. Como esos obstáculos necesitan la toma de decisiones sociales fundamentales, las perspectivas de tratamiento mediante el trasplante de órganos dependerán cada vez más de las reglamentaciones que establezcan los gobiernos nacionales.

---

<sup>8</sup> Norma técnica no. 323 para la disposición de órganos y tejidos de los seres humanos con fines terapéuticos.

En 1987, la OMS reconoció la necesidad de desarrollar pautas para el trasplante de órganos y la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Resolución 40.13 que instaba al estudio de los aspectos legales y éticos relacionados con esta delicada intervención médica, en este sentido el 13 de julio de 1983, se aprobó la ley 41 que rige en nuestro país para la donación de órganos.

Dada la importancia de establecer una normativa legal acerca del trasplante de órganos es perentorio que las legislaciones traten a fondo este procedimiento, para que garanticen el respeto a los derechos del donante y del receptor, reconocidos como pacientes en la Declaración sobre Trasplantes Humanos de 1987 y que se cumpla con los aspectos éticos del trasplante.

Nuestro país no escapa a este proceso de avance en la medicina contemporánea y en este sentido, a inicios del año 1997 el MINSAP dictó una resolución creando el Sistema Nacional de Rescate de Órganos para Trasplante y se destinaron 7 centros para esta actividad en la capital y otros 16 en el resto del país.

## **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)**

La Organización panamericana de la Salud (OPS) pertenece al sistema de las Naciones Unidas y sirve como oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, además como agencia especializada en salud del sistema Interamericano de la Organización de Estados Americanos (OEA).

La OPS es un organismo Internacional dedicado a mejorar la salud y las condiciones de vida de los pueblos de las Américas.

Su misión es cooperar y estimular entre los países miembros para conservar un ambiente saludable y poder avanzar hacia el desarrollo humano para alcanzar la salud para todos y por todos.

Desde que el trasplante de órganos es una realidad ha tenido, y tiene aún varias barreras ideológicas y culturales por vencer. La globalización de este procedimiento ha permitido la salvación de vidas humanas y a la vez el surgimiento de grupos sociales que se oponen a ella; no obstante la donación y trasplante de órganos se incrementa cada año en el mundo.

Por ser un problema de salud pública mundial constantemente se realizan foros, conferencias y congresos, donde se congregan funcionarios de instituciones públicas, expertos en trasplantes, asociaciones de pacientes.

También la OMS y la OPS, sociedades científicas internacionales, organizaciones gubernamentales, profesionales de la salud, etc., unen sus fuerzas para incentivar la investigación y contribuir a la toma de conciencia sobre el valor positivo de la donación.

## **LEY GENERAL DE SALUD.**

La ley general de salud es la que reglamenta la protección a tal derecho fundamental; en ella se establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud. Como su mismo nombre lo indica esta ley es de aplicación a toda la república mexicana y sus disposiciones son de orden público e interés social.

Sus principales finalidades son lograr el bienestar físico y mental del hombre, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades; así como la prolongación y el mejoramiento de la calidad de vida humana.

La ley general de salud establece la forma de organización y las competencias o atribuciones de los servicios de salud, pero principalmente, especifica la forma en que debemos ser tratadas todas las personas, para solucionar cualquier problema de salud, independientemente de nuestra edad, sexo, religión o tendencia política.

Dentro de la ley general de salud existen artículos los cuales hablan sobre la donación de órganos y trasplantes.

El Centro Nacional de Trasplantes es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud que tiene la facultad de implementar las políticas públicas en instituciones del sector de salud, que conforman el Sistema Nacional de Trasplantes (SNT) con la finalidad de incrementar el acceso a la terapéutica del trasplante para la población mexicana, procurando la oportunidad, legalidad, y seguridad de los procesos de disposición y trasplante de órganos, tejido y células.

La característica fundamental del SNT consiste en ofrecer a los ciudadanos que lo requiera la oportunidad efectiva de recibir un trasplante dentro del marco jurídico eficiente y claro, con apego a los principios de equidad, altruismo, igualdad y justicia.

En cada estado de la República se cuenta con el apoyo de dos figuras jurídicas las cuales brindan orientación a las personas que requieren la atención terapéutica del trasplante.

La primera figura jurídica es la de conformidad a la legislación en materia de trasplantes que son los Centros Estatales de Trasplante. Entre sus funciones se encuentra el fomento de la donación en coordinación con el Centro Nacional de Trasplantes.

La segunda figura jurídica la constituyen los Consejos Estatales cuyo objetivo fundamental es el de diseñar, instrumentar, operar y dirigir el sistema estatal de trasplantes, elaborar y aplicar el Programa Estatal de Trasplantes. Es fundamental entre sus funciones promover la cultura de donación de órganos entre la población así como fomentar la investigación y propiciar programas de capacitación.

Con fundamento en la Ley General de Salud (LGS) los menores de edad están impedidos para donar en vida, exceptuando el caso de trasplantes de médula ósea, para lo cual se requerirá el consentimiento expreso de los representantes legales del menor.

En el art. 326 de la ley general de salud menciona que las personas que por cualquier circunstancia se encuentren impedidas para expresar su deseo libremente tampoco podrán ser donadores. Se considera que la pérdida o disminución de facultades físicas o mentales, constituyen una limitante para la expresión de la donación. Tampoco podrán serlo aquellos que tengan que valerse o dependan de otro individuo para su desarrollo normal.

La ley fue modificada para que la donación se pueda realizar entre personas vivas que tengan o no algún tipo de parentesco. Sin embargo, se debe cumplir con algunos preceptos de la ley,

- Que el donante sea mayor de edad y este en pleno uso de sus facultades mentales
- Que el organismo del donante puede suplir adecuadamente la donación de una porción del órgano extraído o de todo el órgano
- Que existía una compatibilidad aceptable con el donador.
- Que el donador haya recibido información completa sobre los riesgos y consecuencia de la donación del órgano.
- El donador deberá expresar por escrito su consentimiento, el cual puede ser revocable en cualquier momento.
- En el caso específico en donde no exista la relación de parentesco por consanguinidad, civil o de afinidad, se deberá además cumplir con que el Comité de Trasplantes del hospital otorgue una resolución favorable con base en una evaluación médica, clínica y psicológica previa a la cirugía. Finalmente, el interesado deberá otorgar su consentimiento ante Notario Público en donde

manifestará que su decisión es libre, altruista y consciente sin que reciba remuneración alguna.

Sin embargo, el (Art. 331 de la ley general de salud). Señala que la obtención de órganos o tejidos para trasplantes se hará preferentemente de sujetos en los que se haya comprobado la pérdida de la vida” Únicamente pueden ser donadores cadavéricos las personas que mueren por muerte cerebral y paro respiratorio.

## **NORMAS OFICIALES MEXICANAS.**

En nuestro País existen diversas Normas Oficiales en materia de Salud relacionadas al tema como la NOM-EM-003-SSA-1994: Para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, excepto sangre y sus componentes, en el cual se encuentra contemplado el trasplante de riñón; la NOM-152-SSA1-1996: Que establece las especificaciones sanitarias de los catéteres rígidos para diálisis peritoneal infantil y adulto; la NOM-003-SSA3-2010: Para la práctica de hemodiálisis, documento que tiene como propósito el de especificar con claridad las reglas, los procedimientos y los requerimientos de las Unidades de Hemodiálisis.<sup>9</sup>

### **Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM- 003-SSA-1994, Para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, excepto sangre y sus componentes.**

#### CONSIDERANDO

Que los avances logrados en el campo de la salud en los últimos años han dado como resultado la aplicación de nuevos procedimientos terapéuticos, entre los que destaca el trasplante de órganos y tejidos como tratamiento en padecimientos tales como la insuficiencia renal, insuficiencia hepática e

---

<sup>9</sup> Ley general de salud D.O. 7 de febrero de 1984.

insuficiencia cardiaca, que repercuten económica y socialmente en el desarrollo del país.

Que el trasplante de riñón ocupa el segundo lugar en número; se considera que alrededor de cien individuos por cada millón de habitantes por año padecen de insuficiencia renal crónica, 30% de los cuales son candidatos a trasplantes, que de no practicárseles, solamente el 10% de ellos alcanzarán una sobrevivencia de más de 2 años.

Que los padecimientos como las leucemias, aplasias medulares y deficiencias enzimáticas, afectan alrededor de 500 niños al año que requieren de un trasplante de médula ósea, sin embargo, es mínimo el número de este tipo de trasplante que se ha realizado a la fecha.<sup>10</sup>

## **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**

Considerando que el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos otorga a toda persona el derecho a la protección de la salud.

Que en términos de lo dispuesto en el artículo 3o. de la Ley General de Salud, es materia de salubridad general el control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y sus componentes, células y cadáveres de seres humanos;

Que el servicio de atención médica en nuestro país se presta a través de diferentes instituciones públicas, así como por personas físicas o morales de los sectores social y privado que forman parte del Sistema Nacional de Salud.

Que corresponde a la Secretaría de Salud, entre otros, la regulación y el control sanitario sobre cadáveres, así como controlar, programar, coordinar,

---

<sup>10</sup> NOM 003-SSA2-1993, Norma Oficial Mexicana, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos

supervisar y evaluar las actividades a que se refiere el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

Que en términos de lo dispuesto por el artículo 339 de la Ley General de Salud, corresponde al Centro Nacional de Trasplantes decidir y vigilar los procedimientos de asignación de órganos, tejidos y células, lo cual se traduce en acciones de supervisión y seguimiento dentro de su ámbito de competencia a dichos procedimientos de asignación.

Que en este orden de ideas, en el ámbito de sus atribuciones, corresponde al Centro Nacional de Trasplantes elaborar y expedir lineamientos en materia de donación, trasplante y asignación de órganos, tejidos y células para los establecimientos en los que se realicen los actos relativos.

Que los órganos y tejidos de un cadáver que son donados con fines de trasplante constituyen un bien social que es temporalmente administrado por el Sistema Nacional de Trasplantes.

Que la demanda de órganos y tejidos es mucho mayor de los que hay disponibles, por lo que es responsabilidad de los profesionales de la salud involucrados en cada etapa del proceso que los órganos se asignen al receptor adecuado en las mejores condiciones posibles, atendiendo siempre las disposiciones legales aplicables.

Que las reglas que definen la asignación deben ser claras y permitir que el origen y destino de los órganos y tejidos sean identificados con facilidad en todo momento.

Que la claridad y transparencia en la coordinación del proceso donación-trasplantes, permitirá incrementar la confianza entre los profesionales de la salud y la sociedad, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

## **ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACION Y DISTRIBUCION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE CADAVERES DE SERES HUMANOS PARA TRASPLANTE.**

PRIMERO. El presente Acuerdo tiene por objeto establecer los criterios generales para la asignación y distribución de los órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos para trasplante, siendo de observancia para todas las instituciones y establecimientos de salud que realizan actos relacionados con la donación, procuración, conservación, distribución y trasplantes de órganos y tejidos.

SEGUNDO. Para efectos del presente Acuerdo se entiende por:

- I. Asignación: El proceso mediante el cual, en base a criterios médicos y legales se selecciona a las instituciones y a los pacientes receptores de órganos y tejidos.
- II. Beneficios esperados: Aquellos que recibirán los pacientes a través de un trasplante para salvar su vida, recuperar la función perdida del órgano o tejido y en consecuencia mejorar su calidad de vida.
- III. Centros Estatales de Trasplantes: Los Centros Estatales de Trasplantes que establezcan los gobiernos de las entidades federativas, los cuales actuarán coordinadamente con el Centro Nacional de Trasplantes.
- IV. Comité Interno de Trasplantes: El cuerpo colegiado multidisciplinario que se integra en cada establecimiento, con las funciones que establece el artículo 34 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.
- V. Compatibilidad: Aquella que se comprueba después de llevar a cabo los estudios correspondientes a grupo sanguíneo, inmunogenética, antropometría y demás necesarios; que evite el riesgo de rechazo del órgano o tejido trasplantado.

VI. Coordinador de Donación de Órganos y Tejidos: Es el profesional de la salud, cuya función es identificar, validar y concretar el proceso de donación y coordinar la procuración de órganos y tejidos con fines de trasplantes, dentro de un establecimiento de salud autorizado para estos actos.

VII. Coordinación Institucional de Trasplante: La estructura que se integra en una institución de salud, representada por un coordinador nacional, que organiza los servicios de donación y trasplante, con el fin de incrementar el número de órganos y tejidos con fines de trasplantes para satisfacer sus demandas internas y coadyuvar con los requerimientos del Sistema Nacional de Trasplantes, en coordinación con los:

## **CENTROS ESTATALES Y EL CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.**

**Criterios médicos:** Los elementos de juicio de los médicos tratantes de los pacientes candidatos a recibir un órgano o tejido, en coordinación y de acuerdo con las resoluciones del Comité Interno de Trasplantes que se asentarán y firmarán en las actas de cada reunión.

**Distribución:** El uso de órganos y tejidos obtenidos dentro del hospital donde se lleva a cabo la donación, así como su envío a otros establecimientos de salud.

**Establecimientos de salud:** Los establecimientos de salud autorizados para la donación, procuración, conservación, distribución y trasplante de órganos, tejidos y células.

**Institución de salud:** A la agrupación de establecimientos de salud bajo una misma estructura de mando y normatividad.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> NOM 087-ECOL-1995, Norma Oficial Mexicana, Que establece los requisitos de separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos biológico-infecciosos que se generan en establecimientos que presten atención médica.

# **TRASPLANTE RENAL EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO**

**FEDERICO GOMEZ**

## **EXPERIENCIA DEL HIMFG**

Esta Institución tiene la capacidad de trasplantar varios órganos el mismo día de la donación de manera simultánea.

Los trasplantes multiorgánicos se realizan con un equipo multidisciplinario de 50 personas.

En 1967 se realizó el primer trasplante renal pediátrico de Latinoamérica en el HIMFG, (1) tan sólo tres años después de que se iniciaran los trasplantes renales de adultos en México. Se reporta que 57% de los pacientes trasplantados entre 1967–1981 fallecieron por rechazo y sepsis, cabe mencionar que la terapia de inmunosupresión consistía únicamente en radioterapia y dosis masivas de esteroides.

El médico trasplantólogo Gustavo Varela Fascinetto, Jefe del Departamento de Trasplantes, expresó que estos logros se deben a que el Hospital Infantil cuenta, desde 1998, con un Programa Pediátrico de Trasplantes bien estructurado, reconocido como el más importante en el país, con un éxito en la sobrevida del paciente que recibe un hígado o riñón superior a 90%.

En la actualidad todas las enfermedades terminales que comprometen un órgano pueden ser susceptibles a recibir un trasplante, sin embargo hace algunas décadas dicha posibilidad estaba restringida a un cierto tipo de padecimientos.

En el caso del riñón, las principales causas para un trasplante son la glomerulonefritis, infecciones en vías urinarias y displasias renales, sin embargo 40% de los pacientes del nosocomio carece de un diagnóstico que especifique la falla renal, pues los niños llegan con daños severos en el riñón.

Este Programa, fundado en 1998, ha realizado en total 621 trasplantes renales (con antecedentes en 1967), 87 hepáticos y 22 cardíacos. Las condiciones de vida de estos niños son excelentes y poseen una expectativa de vida completamente normal.

El HIMFG pertenece al NAPRTCS desde 1994, ingresando a este estudio los pacientes que fueron trasplantados desde 1987. La participación en este registro nos ha permitido comparar nuestros resultados con los mejores centros nefrológicos de Estados Unidos y Canadá, así como colaborar en estudios multicéntricos pediátricos que emplean nuevos esquemas de inmunosupresión.

El problema de la cultura de donación y procuración de órganos en nuestro país se hace evidente al ver la fuente de los riñones, 77% de los trasplantes realizados en el HIMFG fueron de donador vivo.

La mayoría de los trasplantes se realizan en niños mayores de seis años.

La sobrevida del injerto a tres años es mejor en los pacientes con riñón de donador vivo relacionado que en los pacientes con riñón cadavérico siendo en nuestro centro de 80 y 68%, respectivamente. A pesar de que los niños pequeños son de alto riesgo quirúrgico y requieren una vigilancia estrecha en el postrasplante inmediato, son los que tienen la mejor sobrevida del injerto de todos los grupos de edad, sobrepasando la que tienen adultos receptores de riñón con HLA idéntico. Se debe dar atención especial a los adolescentes, ya que tienen la menor sobrevida del injerto a largo plazo cuando se comparan con otros grupos de edad, la vida media del injerto en ellos es de siete años comparada con 18 años en receptores menores de dos años y de 11 años para adultos y niños el rechazo agudo tardío irreversible al tratamiento es causa de 14% de las pérdidas de injerto en adolescentes comparado con 7% en otros grupos de edad.<sup>6</sup> Uno de los factores más importantes que influyen en este problema es la irregularidad o suspensión de la toma habitual de los medicamentos, muchos adolescentes refieren haber suspendido el tratamiento para evitar los efectos cosméticos de los fármacos inmunosupresores en particular de la ciclosporina y los esteroides que

incluyen acné, hirsutismo, facies leonina, hipertrofia gingival y obesidad, por esto se ha sugerido que en este grupo de edad se deben emplear otros medicamentos como el tacrolimus y el mofetilmicofenolato. Se ha reportado que los niños con trasplante renal tienen problemas de adaptación y baja autoestima debido a los efectos físicos de la enfermedad y el tratamiento.

Es importante resaltar la baja incidencia de retrasplantes 3.1% en el HI-MFG, esto es reflejo de la carestía de órganos. En nuestro centro no tenemos pacientes que hayan recibido más de dos riñones.

Llama la atención la mortalidad de 9.1% en el HI-MFG. De 1987 a 1996 en el HIMFG murieron 13 pacientes de los 81 trasplantados en el periodo, todos por sepsis dando una mortalidad de 16%, mientras que de 1997 a 2002 fallecieron siete pacientes de 161 con una mortalidad de 4.3%. Esta mejoría se atribuye a una mejor inmunosupresión y vigilancia en el periodo postrasplante.

Dentro de las diversas Teóricas se dio una relación para la investigación de la que se está abordando con la Teórica Dorothea Orem, ya que el tema a tratar es principalmente crear la conciencia del auto cuidado, entre otras cosas que a continuación se abordan con más detalle.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

El modelo de enfermería de **Dorothea Orem** es utilizado como medio para organizar el conocimiento, las habilidades y la motivación de las enfermeras, necesarios para brindar cuidados a los pacientes.

Orem proporciona un marco desde el que contemplar la práctica, la educación y la gestión de la enfermería.

Orem considera su teoría sobre el déficit de autocuidado como una teoría general constituida por tres teorías relacionadas:

- La teoría del autocuidado
- La teoría del déficit de autocuidado
- La teoría de los sistemas de enfermería

La teoría del autocuidado muestra aquello que las personas necesitan saber; qué se requiere y qué deben estar haciendo o haber hecho por ellos mismos, para regular su propio funcionamiento y desarrollo, provee las bases para la recolección de datos.

La teoría del déficit de autocuidado postula el propósito o enfoque del proceso de diagnóstico. La demanda, las capacidades y limitaciones de cuidado del individuo pueden ser calculadas a fin de proporcionar el cuidado de acuerdo a la demanda establecida y determinada, por lo tanto, la relación entre la demanda y la capacidad puede ser identificada claramente.

La teoría de los sistemas de enfermería proporciona el contexto dentro del cual la enfermera se relaciona con el individuo, lo diagnostica, prescribe, diseña y ejecuta el cuidado basado en el diagnóstico de los déficits de autocuidado.<sup>12</sup>

## **NATURALEZA DEL AUTOCUIDADO**

El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.

Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado

---

<sup>12</sup> G.TAYLOR, Susan, y Cols. "Teoría del déficit de auto cuidado. DOROTEA E. OREOM" en: Modelos y Teorías en Enfermería.

como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él.

El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

Puede considerarse que un individuo cuida de sí mismo si realiza efectivamente las siguientes actividades:

- 1.-Apoyo de los procesos vitales y del funcionamiento normal.
- 2.-Mantenimiento del crecimiento, maduración y desarrollo normales.
- 3.-Prevención o control de los procesos de enfermedad o lesiones.
- 4.-Prevención de la incapacidad o su compensación.
- 5.-Promoción del bienestar.

El cuidado se inicia voluntaria e intencionadamente por los individuos. El autocuidado es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud, y sus habilidades en la toma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.

## **REQUISITOS DE AUTOCUIDADO**

Los requisitos de autocuidado son un componente principal del modelo y constituyen una parte importante de la valoración del paciente.

El término requisito se usa para indicar una actividad que un individuo debe realizar para cuidar de sí mismo.

Orem ha identificado y descrito ocho actividades que son esenciales para el logro del autocuidado que son los requisitos de autocuidado universal. Hay dos tipos más de autocuidado, los de desarrollo y los de desviación de la salud.

## **REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL**

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.
5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano, y el bienestar humano.
8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal (normalidad).

Estos requisitos de autocuidado universal abarcan los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales de la vida. Cada uno de ellos es importante para el funcionamiento humano.

Orem contempla los requisitos de autocuidado universal como demandas de autocuidado que se hacen al individuo.

## **REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD**

Estos requisitos existen cuando el individuo está enfermo, sufre alguna lesión, tiene incapacidades o está recibiendo cuidados médicos.

El individuo tiene demandas adicionales de cuidados de la salud. La principal premisa es que los cambios en el estado de salud requieren que el individuo busque consejo y ayuda de otras personas competentes para ofrecérselos cuando él es incapaz de satisfacer sus propias necesidades de cuidado de la salud.

Orem destaca la importancia de los cuidados preventivos de salud como un componente esencial de su modelo. La satisfacción efectiva de las exigencias de autocuidado universal apropiadas para un individuo se considera como prevención primaria. La prevención secundaria consiste en evitar, mediante la detección temprana y la pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de la enfermedad o de la incapacidad prolongada. La prevención terciaria ocurre cuando hay una rehabilitación después de la desfiguración o incapacidad.<sup>13</sup>

### **FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES**

Son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado, o afectan al tipo y cantidad de autocuidados requeridos.

---

<sup>13</sup> Orem, D. E. (1993). Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. Barcelona: Masson -Salvat Enfermería. Edit. Mosby-Doyma. Barcelona España, 1998. Pp 175-194.

Los factores son los siguientes:

1. Edad.
2. Sexo.
3. Estado de desarrollo.
4. Estado de salud.
5. Orientación sociocultural.
6. Factores del sistema de cuidados de salud; por ejemplo, diagnóstico médico y modalidades de tratamiento.
7. Factores del sistema familiar.
8. Patrón de vida, incluyendo las actividades en las que se ocupa regularmente.
9. Factores ambientales.
10. Disponibilidad y adecuación de los recursos.

Los factores identificados condicionan de diversa manera las demandas de autocuidado terapéuticos.

## **CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO**

Es la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.

Las personas que realizan su autocuidado son conocedoras de sí mismas, de sus estados funcionales y de los cuidados que necesitan. Quieren saber. Valoran, investigan, emiten juicios y toman decisiones. Se ocupan de cursos de acción para el logro de resultados y son capaces de autodirigirse en sus ambientes.

Las habilidades de autocuidado son expresiones de lo que las personas han aprendido a hacer y saben hacer en la fase de investigación y toma de

decisiones del autocuidado, y en su fase de producción en las presentes condiciones humanas y ambientales.

Las limitaciones de autocuidado son expresiones de lo que impide a los individuos proporcionar la cantidad y clase de autocuidados que necesitan en las condiciones y circunstancias existentes y cambiantes.

Se expresan en términos de influencias restrictivas en las operaciones de autocuidado. Se han identificado tres clases: restricciones de conocimiento, restricciones de juicio y toma de decisiones y restricción de las acciones para el logro de resultados, tanto en la fase de investigación como en el autocuidado.

## **DÉFICIT DE AUTOCUIDADO**

El déficit debe contemplarse como la relación entre las aptitudes de un individuo y las demandas que se le hacen.

El déficit de autocuidado son una forma de describir la relación entre las capacidades de los individuos para actuar y las demandas que se les hacen para el autocuidado, o para el cuidado de los niños o adultos que dependen de ellos.

El déficit de autocuidado se refiere a la relación entre la agencia de autocuidado y las demandas de autocuidado terapéutico de los individuos en los que las capacidades de autocuidado, debido a las limitaciones existentes, no están a la altura suficiente para satisfacer todos o algunos de los componentes de sus demandas de autocuidado terapéutico.

El déficit de autocuidado se identifica como completo cuando no hay capacidad para satisfacer la demanda de cuidado terapéutico; o parciales que pueden ser extensos o limitarse a una incapacidad de satisfacer uno o varios requisitos de autocuidado dentro de la demanda de cuidado terapéutico.

La demanda de autocuidado terapéutico es el conjunto de acciones de autocuidado necesarias para satisfacer los requisitos de autocuidado conocidos.

Puede verse como el resumen de la relación entre los requisitos de autocuidado que se sabe que existen para un paciente (o los que pueden ocurrir en un futuro) y lo que debería hacerse para satisfacerlos. Es una descripción del individuo, en términos de su desarrollo, estructura y función.

La presencia de una de las siguientes condiciones, o de una combinación de ellas, constituiría una evidencia de que existe un déficit de autocuidado:

1.- Falta de ocupación continuada en el autocuidado, o falta de adecuación de lo que se hace para cubrir los requisitos de autocuidado.

2.- Toma de conciencia limitada, o falta de conciencia, del yo y del entorno, excluyendo la debida al sueño natural.

3.- Incapacidad para recordar pasadas experiencias en el control de la conducta.

4.- Limitaciones para el juicio y toma de decisiones sobre el autocuidado asociadas con la falta de conocimiento y de familiaridad con las condiciones internas o externas.

5.- Acontecimientos indicadores de funcionamiento desordenado o alterado, que dan lugar a nuevos requisitos de autocuidado de desviación de la salud y al ajuste de uno o más requisitos de autocuidado universal.

6.- Necesidad de los individuos de incorporar en sus sistemas de autocuidado medidas de autocuidado complejas, recientemente prescritas, cuya realización

requiere la adquisición de conocimientos y habilidades mediante el entrenamiento y la experiencia.

Es por ellos que se considera a esta teoría para la investigación que se realizara, ya que se creara una conciencia de autocuidado al paciente de estudio, para promover la recuperación satisfactoria de su salud, con la información que se le brinde sobre su cuidado y manejo para prevenirle un posible rechazo renal.

## **CAPITULO 3 METODOLOGÍA.**

### **3.1.-ALCANCE Y ENFOQUE**

En esta investigación se detecto la necesidad de elaborar una guía, la cual brindara información y capacitación sobre el manejo del niño sometido a trasplante renal, para disipar sus dudas y orientarlos acerca de su manejo tanto para él como para su familia.

### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación a realizar, se basa en un enfoque **cualitativo**, ya que será observacional, descriptivo, tomando la revisión de documentos, experiencias personales, registro de historias de vida, etc.

#### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

**Conocimiento: OREM lo define como**

El modelo de enfermería de **Dorothea Orem** es utilizado como medio para organizar el conocimiento, las habilidades y la motivación de las enfermeras, necesarios para brindar cuidados a los pacientes.

Orem proporciona un marco desde el que contemplar la práctica, la educación y la gestión de la enfermería.

Orem considera su teoría sobre el déficit de autocuidado como una teoría general constituida por tres teorías relacionadas:

La teoría del déficit de autocuidado.

La teoría de los sistemas de enfermería.

La teoría del autocuidado.

## **DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La guía de capacitación del paciente que ha sido sometido a trasplante renal es una herramienta que aporta conocimientos al paciente pediátrico que ha sido sometido a trasplante renal y a sus cuidadores primarios, orientación del manejo en casa, para así evitar al máximo las complicaciones de dicha intervención, dentro de ellas el posible rechazo del órgano. Ya que son diversas las causas por las que los pacientes llegan al hospital, pudiendo haberse prevenido su reingreso.

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

Se propone la elaboración de una guía que informe, oriente y capacite al paciente que se ha sometido a trasplante renal y a sus cuidadores primarios para prevenir complicaciones como lo es el rechazo renal.

## **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Existen dudas acerca de los cuidados y manejo de los niños que son sometidos a un trasplante renal, generando angustia en el paciente y la familia, ya que no se cuenta con la información digerible para él, con un nivel intelectual, que permita un entendimiento al alcance de sus conocimientos.

### **3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

**POBLACION.** Los niños ingresados al hospital infantil de México Federico Gómez.

**UNIVERSO.** Los niños que se han ingresado al servicio de nefrología de dicho hospital.

**MUESTRA.** Los niños del servicio de nefrología que han sido sometidos a trasplante renal.

### **3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Son las características del cuidador primario.

#### **3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

El paciente que ha sido sometido a trasplante renal y su cuidador primario.

#### **3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Los que no son pacientes trasplantados y cuidadores primarios que no cuenten con pacientes de trasplante renal.

#### **3.4.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Falta de interés por parte del cuidador.

### **3.5.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

Se elabora un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de los cuidadores primarios y los niños que han sido sometidos a trasplante renal acerca de los cuidados que deben seguir en su domicilio para una óptima recuperación.

### **3.6.-SELECCIÓN DEL INSTRUMENTO**

Se diseño un cuestionario, para evaluar el nivel de conocimiento a los familiares cuyos pacientes pediátricos hayan sido sometidos a trasplante renal en el Hospital Infantil Federico Gómez, basándose en la necesidad de elaborar una guía que oriente y capacite a los pacientes y a sus cuidadores primarios. (Apéndice 1).

#### **4.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bonilla R. AJ, Pedraza Mantilla P, Guativa Suescún M. Aspectos Perioperatorios del Trasplante Renal. Revista Colombiana de Anestesiología 2007; 3567-74.

Disponible

en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=195114545009>.

Consultado enero de 2014.

Cases Amenos A, Manduell Canals F, Gringó Boira JM. Tratamiento sustitutivo de la función renal. En: Farreras Valentí P, Rozmen C. Medicina Interna. 15ªEd.

Madrid: Elsevier; 2006.p 889-896.

De Francisco, A. (2010). El futuro del tratamiento de la enfermedad renal crónica.

Nefrología; 1-9.p=1025

Fundación Mexicana del Riñón A.C. [www.fundrenal.org.mx](http://www.fundrenal.org.mx).

G.TAYLOR, Susan, y Cols. "Teoría del déficit de auto cuidado. DOROTEA E. OREOM" en: Modelos y Teorías en Enfermería.

Hernández Rivas A, Casado Dones MJ, Fernández Balcones C, Fernández Balcones A, Fernández de Amo A, Martín Rodríguez M, Oya Luis I. Trasplante de órganos. En: De la Fuente Ramos M. Enfermería Médico quirúrgica, enfermería 21.2º Ed. Barcelona: DAE; 2009. p 280-323.

NOM-010-SSA2-1993, Norma Oficial Mexicana, Para la prevención y el control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana;

NOM 003-SSA2-1993, Norma Oficial Mexicana, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos;

NOM 010-SSA2-1993, Norma Oficial Mexicana, Para la prevención y el control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana;

NOM 087-ECOL-1995, Norma Oficial Mexicana, Que establece los requisitos de separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos biológico-infecciosos que se generan en establecimientos que presten atención médica;

NOM 001-ecol-1996, norma oficial mexicana, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales y aguas de bienes nacionales.

NOM-152 Norma oficial mexicana -ssa1-1996, que establece las especificaciones sanitarias de los catéteres rígidos para diálisis peritoneal infantil y adulto.

NOM-171-ssa1-1998, Norma oficial mexicana para la práctica de hemodiálisis.

Norma técnica no. 323 para la disposición de órganos y tejidos de los seres humanos con fines terapéuticos.

Ley general de salud D.O. 7 de febrero de 1984.

Orem, D. E. (1993). Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. Barcelona: Masson -Salvat Enfermería. Edit. Mosby-Doyma. Barcelona España, 1998. Pp 175-194.

Shils, M. et al. (2002). Nutrición en Salud y Enfermedad. Volumen N° 2. Páginas: 1681-94. McGraw-Hill. México.

## 5.-APENDICES

### APENDICE 1

#### CUESTIONARIO

1.- ¿Que es insuficiencia renal?

- a) Pérdida progresiva de las funciones del corazón
- b) Pérdida progresiva de las funciones del hígado
- c) Pérdida progresiva de las funciones de los riñones

2.- ¿Tratamiento para la insuficiencia renal?

- a) Diálisis
- b) Medicamentos inmunosupresores.
- c) Tomar abundante agua.

3.- ¿Qué entiendes por trasplante renal?

- a) Es una operación para colocarle un corazón sano en un cuerpo de una persona con insuficiencia renal crónica.
- b) Es una operación para colocarle un riñón sano en un cuerpo de una persona con insuficiencia renal crónica.
- c) Es una operación para colocarle un hígado sano en un cuerpo de una persona con insuficiencia renal crónica.

4.- ¿Que entiendes por rechazo renal?

- a) Es cuando el riñón desecha demasiada orina.
- b) Es cuando el riñón funciona adecuadamente y presenta hinchazón en todo el cuerpo.
- c) Es cuando el riñón trasplantado deja de funcionar.

5- ¿Sabes cuáles son los síntomas de rechazo renal?

- a) Fiebre, disminución de la orina, presión alta.

b) Diarrea, vomito

c) Lesiones cutáneas

**6.-** ¿Qué tipo de dieta debes consumir?

a) Reducir sal, azúcares, controlar alimentos ricos en proteínas

b) Alimentos con mucha grasa, bebidas gaseosas

c) Alimentos salados, embutidos

**7.-** ¿Cuáles son los síntomas que se presentan en caso de infección en mi herida?

a) dolor, fiebre, enrojecimiento en herida, salida de líquido.

b) dolor de cabeza, vomito.

c) diarrea, vomito.

**8.-** ¿Sabes en que tiempo podrás rehacer tu vida normal como asistir al colegio?

a) Saliendo del hospital.

b) en 5 meses.

c) en 30 días.

**9.-** ¿Sabes en donde colocaron tu riñón nuevo?

a) junto al pulmón.

b) en el abdomen.

c) cerca del glúteo.

**10.-** ¿Después de que me trasplante debo tomar agua?

a) Muy poca.

b) por lo menos litro y medio al día.

c) No debo de tomar agua.