

## Cuidados de enfermería en el trasplante de páncreas

María Guadalupe Valencia y Juanita Rodríguez Madrid

### Resumen

*La importancia que tiene el papel de la enfermera en el campo de la salud y muy especialmente en la atención intrahospitalaria, nos motiva a ponernos al día en los avances que ha tenido la medicina Mexicana. La enfermera como integrante del equipo de salud no puede quedar fuera de los logros médicos obtenidos en el Instituto Mexicano del Seguro Social, como son los trasplantes y así presentamos en este artículo el protocolo de inclusión y exclusión para pacientes receptores y donadores en el trasplante de páncreas. Mencionamos los cuidados de enfermería que se proporcionan en el Hospital de Especialidades Centro Médico "La Raza" a los pacientes sometidos a trasplante de páncreas tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio.*

### Summary

*We are motivated to actualize ourselves along with the advances in Mexican medicine, both because of the nurse's important role in health sciences and particularly in hospital work. As a member of the health team, the nurse must be up to date in the IMSS's recent achievements, such as organ transplantations. This is the reason we submit the present protocol of inclusion and exclusion of receptor and donor patients in pancreas transplantations. This paper mentions the nurse's care which is offered in the Hospital de Especialidades at the Centro Médico "La Raza" to patients submitted to pancreas transplantation both before and after operation.*

### Introducción

El tratamiento de la diabetes *mellitus* insulino dependiente mediante un reemplazo endocrino, es posible efectuarlo por medio del injerto pancreático vascularizado.

Este tratamiento se basa en la hipótesis de que *las microangiopatías y otras lesiones asociadas a diabetes mellitus, son secundarias a las alteraciones metabólicas existentes en esta enfermedad, es probable que un perfecto control del metabolismo de los carbohidratos, evite o detenga la progresión de las lesiones vasculares de los ojos, del riñón, del sistema nervioso u otros órganos.*

La aplicación clínica de los trasplantes pancreáticos no ha sido fácil. Los primeros injertos pancreáticos demostraron que eran capaces de normalizar los niveles de glucosa y evitaban la necesidad de aplicar insulina. Las complicaciones técnicas y las dificultades eran frecuentes con una elevada morbilidad y mortalidad.

A pesar de las dificultades encontradas en éste campo, el trasplante de páncreas a vuelto a despertar el interés de los investigadores clínicos y del laboratorio y se han desarrollado nuevas técnicas para el manejo de las secreciones exocrinas del páncreas.

En la actualidad el trasplante se considera un procedimien-

to seguro y existen pacientes que viven con un trasplante pancreático que funciona normalmente por varios años, el factor limitante es el rechazo del injerto.

En el registro mundial de trasplante de páncreas se tiene que del 1º de enero de 1983 al 18 de marzo de 1988 se realizaron 1128 trasplantes de páncreas.

### Selección del receptor

Actualmente, gracias a una mejor inducción de tolerancia con la utilización de la ciclosporina, el trasplante de páncreas en humanos, debe estar indicado en pacientes con:

- Diabetes *mellitus* en quienes se ha comprobado la posibilidad de sufrir complicaciones.
- En pacientes muy lábiles a la administración de sus requerimientos de insulina, en quienes las complicaciones de la diabetes son o puede decirse que serán peores que las derivadas de la inmunodepresión.
- En el paciente diabético que ya fue sometido a trasplante renal, debido a que los riesgos asociados a la inmunodepresión están plenamente justificados.

*Ambas autoras: Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza", Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D. F.*

### *Criterios de selección del receptor*

1. Pacientes con diabetes *mellitus* insulino dependiente con complicación secundaria.
  2. Sin historia de enfermedad miocárdica.
  3. Menor de 60 años de edad.
  4. Actitud positiva para aceptar el trasplante.
  5. Grupo A B O compatibles.
  6. Paciente con diabetes *mellitus* insulino dependiente y complicaciones incipientes de neuropatías sin daño renal aparente.
  7. Pacientes con diabetes insulino dependientes con control difícil por medios convencionales y que este ha hecho peligrar la vida.
- "El trasplante esta indicado solamente si el riesgo de la inmunosupresión es menor que condicionan las complicaciones".

### *Contraindicaciones*

1. Alcoholismo u otra dependencia química.
2. Presencia de infección activa.
3. Enfermedad maligna.
4. Enfermedad psicótica.
5. Enfermedad cardiovascular avanzada.

### *Criterios del donador*

1. Daño cerebral extenso, irreversible.
2. Mantenimiento en ventilador.
3. Menor de 50 años de edad.
4. Sin infección, ni tumores malignos, excepto tumor cerebral primario.
5. Ausencia de trastorno endocrino o metabólico como causa del coma.
6. Sin historia personal, ni familiar de diabetes.
7. Sin hepatitis, o ausencia de virus.
8. Sin historia de alcoholismo.
9. Ausencia de trauma pancreático.
10. Ausencia de isquemia prolongada por hipotensión y asístolia.
11. Signos vitales estables.
12. Utilización de dopamina de menos de 15 mgs/Kg.
13. No exista lesión intraabdominal.
14. Amilasa y glucosa serica normales.

### *Estudio preoperatorio receptor*

1. Ingresa el paciente para estudios protocolizados (endocrinológicos, renal, neurológico, oftalmológico, y cardiovascular).

2. Se efectúan estudios para descartar criterios de exclusión.
3. Se presenta el caso a las divisiones del hospital para comentarios y correcciones.
4. Se presenta el caso al comité de trasplantes del hospital.
5. Se completa el estudio del caso, efectuando exámenes de histocompatibilidad y citotoxicidad.

### *Aprobación del donador receptor*

Departamento de neurología  
o neurocirugía

Avisa que hay candidato donador acorde a criterios de inclusión. Hace diagnóstico formal de muerte cerebral

Cirujano responsable

Efectua solicitud al familiar para autorización de la donación. Presenta al comité de trasplante del hospital el caso para su aprobación. Se traslada el donador a la Unidad de cuidados Intensivos.

Cuidados intensivos

Se toman muestras para determinación de grupo sanguíneo y pruebas cruzadas de linfocitos. Se efectua segundo diagnóstico de muerte cerebral. De acuerdo a estudios inmunológicos se elige al receptor idóneo (según lista de espera de receptores).

Cirujano responsable

Presenta ambos casos al comité de trasplante.

### *Cuidados de enfermería preoperatorios*

- Proporciona cuidados al donador.
- Colaborá con el médico en los estudios de laboratorio y gabinete.
- Realiza preparación del área quirúrgica del receptor y donador.

- Instala cateter central y venoclisis periférica.
- Instala sonda foley.
- Cuidados preoperatorios inmediatos (colocación de piñeras, capelina y retiro de prótesis, aplicación de medicación preanestésica).
- Entrega receptor y donador en quirófano.
- Prepara material y equipo a utilizar y envía a esterilización el que así lo requiere.
- Prepara la unidad para el postoperatorio (técnica de aislamiento estricto).

#### *Evaluación y seguimiento*

El departamento de endocrinología efectuará los estudios para la medición de glucosa, insulina, péptido C y otras hormonas pancreáticas que reflejen el funcionamiento del trasplante.

El departamento de trasplante será el responsable de hacer el control postoperatorio del manejo de inmunosupresión.

El departamento de cirugía general tendrá a su cargo el cuidado postoperatorio del aspecto quirúrgico.

#### *Detección de rechazo*

La detección de rechazo se hará mediante los siguientes parámetros; pH urinario. En condiciones de funcionamiento normal del trasplante es de tipo alcalino, una caída de dos unidades es signo de alarma para determinar amilasa.

**Amilasa urinaria.** Determinación de amilasa urinaria en Us. internacionales por hora.

Una caída de nivel de amilasa del 50% por debajo del valor basal de referencia debe interpretarse como rechazo.

**Glucemia.** Debe haber cifras normales, la hiperglicemia es signo de rechazo hasta no demostrar lo contrario, mediante determinación de insulina péptido C.

**Insulina.** Debe haber valor normal su caída es signo de rechazo.

#### *Cuidados de enfermería*

##### *Postoperatorios inmediatos:*

(Se utiliza técnica de aislamiento estricto)

- Recepción del paciente.
- Colaboración en el traslado del paciente de la camilla a la cama.
- Conexión del ventilador con la colaboración del inhaloterapeuta.

- Monitorización electrocardiográfica.
- Conexión de línea arterial a transductor de presión.
- Permeabilización de catéteres.
- Cambio de líneas (mecrogotos, microgotos, cystoflo, extensiones llaves de tres vías).
- Mantener paciente con barandales y sujeta, mientras se recupera de la anestesia.
- Aspiración de secreciones por razón necesaria. (sin efectuar lavado bronquial).
- Toma de signos vitales cada 15 minutos hasta estabilizar y posteriormente cada hora.
- Diuresis horaria y realización de Bililabstix (catona, glucosa, sangre y pH).
- Colectar orina de 24 horas para depuración de creatinina.
- Toma de electrocardiograma.
- Toma de muestras de laboratorio (química sanguínea, electrolitos, biometría hemática. TP, TTP, amilasa sérica, gases arteriales y venosos, amilasa urinaria).
- Control estricto de líquidos.
- Curación de catéteres pintando con isodine.
- Pintar con isodine herida quirúrgica y cubrir unión de sonda uretral con tubo de drenaje con una gasa e isodine.
- Aplicación de medicamento y soluciones indicadas.
- Vendaje de miembros inferiores o colocaciones de medias antitrombóticas.
- Realizar anotaciones en hoja de enfermería.

#### *Cuidados de enfermería postoperatorios mediatos*

- Recepción del paciente.
- Toma de signos vitales.
- Apoyo emocional.
- Baño de esponja (regadera a los 5 días).
- Curación de catéter central por turno.
- Pintar con isodine líneas y herida quirúrgica.
- Colutorios con bicarbonato y nistatina.
- Colocación de medias antitrombóticas.
- Peso diario.
- Diuresis cada 2 horas con bililabstix.
- Control de líquidos.
- Toma de muestras para laboratorio:
- Amilasa urinaria tres veces al día.
- Ciclosporina en sangre 1 vez al día.
- Glucógeno en sangre 1 vez al día.
- Cambio de líneas y cystoflo cada 24 horas.
- Enviar a cultivo catéteres y sondas que se retiren.
- Toma de cultivos (orina, copro, exudado faríngeo y vaginal).
- Ejercicios respiratorios con globos.
- Toma de electrocardiograma cada 24 horas.
- Deambulación asistida.

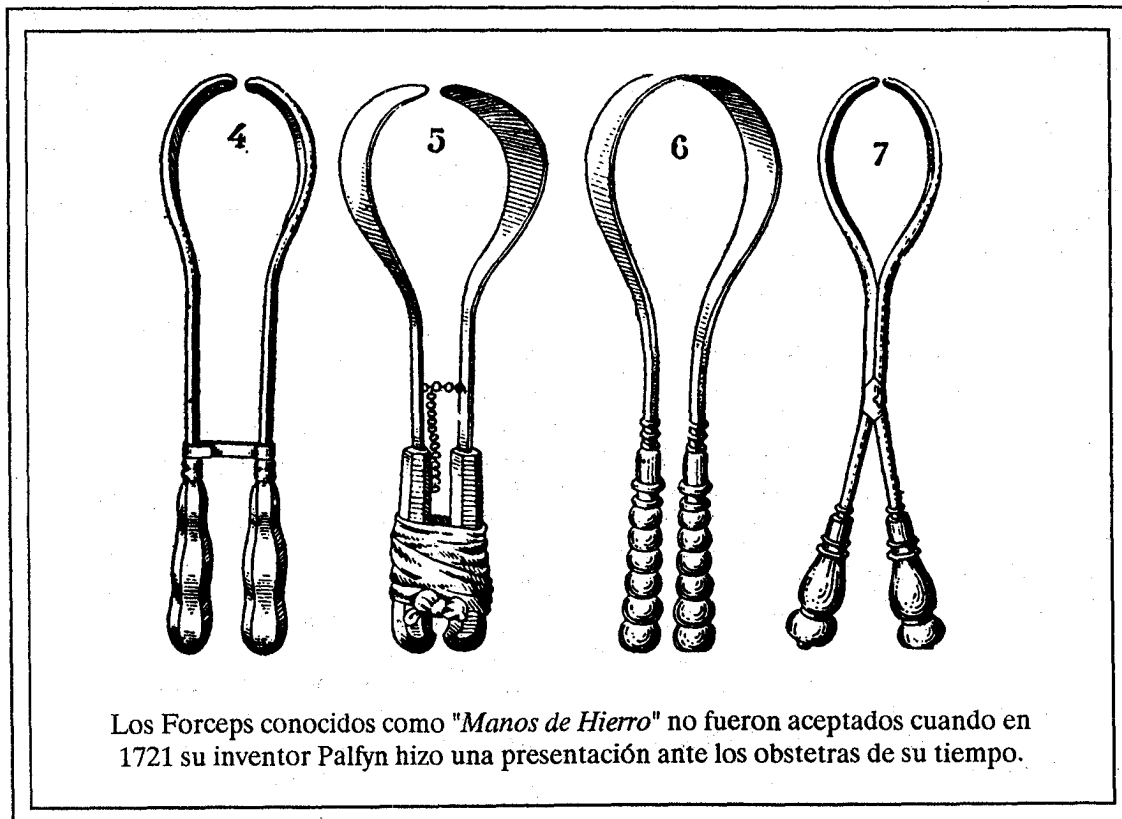
- Colectar orina de 24 horas.
- Realizar anotaciones en hoja de enfermería.

### Bibliografía

1. Prieto M, Sutherland DER, Goetz FC, Rosenberg ME, Najarian JS. Páncreas transplant results according to the technique of duct management. Bladder versus enteric drainage. *Surgery* 1987; 102: 680-689.
2. Sutherland DER, Goetz C, Najarian JS. Pancreas transplantation at

the University of Minnesota: Donor and Recipient Selection, Operative and Postoperative Management, and Outcome. *Transplant Proc* 1987; 19 (supl 4): 53-73.

3. Sutherland D: Tráplante de Páncreas. En: *Trasplante de órganos*, Eds: Santiago-Delphin EA y Ruiz-Speare O., Salvat Mexicana, 1987: 615-630.



Los Forceps conocidos como "*Manos de Hierro*" no fueron aceptados cuando en 1721 su inventor Palfyn hizo una presentación ante los obstetras de su tiempo.