



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

CARRERA DE ENFERMERÍA

INFORME DE TRABAJO PROFESIONAL EN HOSPITAL GENERAL ISSSTE
DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO

INFORME FINAL DE TRABAJO PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A:

GARNICA VIDAL GERARDO

DIRECTORA DE INFORME DE SERVICIO SOCIAL

MTRA. BRETADO DE LOS RIOS MIRIAM PAOLA

CIUDAD DE MEXICO A 6 DE OCTUBRE DEL 2023





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de imágenes, 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 donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	5
INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS DEL SERVICIO SOCIAL	8
CAPÍTULO 1	10
DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE SALUD.	10
1.1 Tipo y carácter de la unidad.	11
1.1.1 Ubicación	11
1.1.1.1 Vías de acceso y comunicación	11
1.1.1.2 Dependencia.....	11
1.1.1.3 Nivel De Atención.....	12
1.1.1.4 Clasificación.....	12
1.2 Misión, filosofía, políticas y objetivos.....	12
1.3 Área de influencia y tipo de población que atiende.....	13
1.4 Organización interna de la unidad.	13
1.5 Programas y/o servicios	13
1.6 Capacidad instalada.....	15
1.7 Principales indicadores y/o estadísticas	17
1.7.1 Porcentaje de ocupación	17
1.7.2 Promedio días de estancia.....	17
1.7.3 Principal causa de ingreso	18
1.7.4 Mortalidad	18
1.8 Recursos.....	18
1.8.1 Humanos.....	18
1.8.2 Materiales	21
CAPÍTULO 2.	23
DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.	23
2.1 Misión, visión, políticas y objetivos	23
2.2 Estructura de la organización	25
2.2.1 Organigrama interno	26
2.2.2 Funciones y actividades por niveles jerárquicos.....	26
2.3 Programas, manuales, reglamentos e instructivos	29
2.4 Sistemas atención de enfermería	30
2.5 Recursos humanos	31
2.5.1 Niveles académicos	34
2.5.2 Numero de personal por servicio.....	34

2.5.3	Sistemas de control.....	35
2.6	Recursos materiales.....	35
CAPÍTULO 3		38
MARCO TEÓRICO		38
3.1	Introducción	38
3.2	Justificación	38
3.3	Descripción del servicio:.....	40
3.4	Definición	40
3.5	Características generales.....	40
3.6	Principal patología.....	42
3.7	Definición	42
3.8	Anatomofisiología.....	42
3.8.1	Arteria renal	44
3.8.2	Nefronas	44
3.8.3.	Cápsula de Bowman	45
3.8.4	Uréter.....	46
3.8.5	Vena renal.....	46
3.8.6	Corteza renal	47
3.8.7	Cápsula adiposa.	47
3.8.9	Médula renal	48
3.8.10	Pirámide renal	48
3.8.11	Papila renal	49
3.8.12	Cáliz menor.....	49
3.8.13	Cáliz mayor.	49
3.8.14	Pelvis renal.	50
3.9	Clasificación	52
3.10	Triada Ecológica	53
3.11	Manifestaciones clínicas	54
3.12	Estudios Diagnósticos	56
3.12.1	Historia clínica.....	56
3.12.2	Exploración física	56
3.12.3	Alteraciones del sedimento urinario.....	57
3.12.4	Diagnóstico por imagen ecografía.....	58
3.12.5	Eco-doppler.....	58
3.13	Tratamiento.....	59
3.13.1	Diálisis Peritoneal.....	61
3.13.2	Trasplante Renal.....	61

3.13.3	Hemodiálisis.....	62
3.14	Complicaciones.....	63
3.15	Cuidados e intervenciones de enfermería	66
CAPÍTULO 4	.....	82
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO SOCIAL.	.....	82
4.1	Funciones asistenciales	83
4.2	Funciones administrativas.....	85
4.3	Funciones docentes	86
4.4	Funciones de investigación	88
CAPÍTULO 5	.....	89
Conclusiones y Propuestas.	.....	89
BIBLIOGRAFÍA	.....	91
ANEXOS	.....	98

AGRADECIMIENTOS

Reconocimiento

Gracias a mi universidad por abrirme tus puertas desde el Colegio de Ciencias y Humanidades Oriente, el haberme permitido formarme, y en ella gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ustedes son responsables de realizar un pequeño aporte, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

Agradecimiento

Agradezco a mis maestros Israel Reyes y Alvaro Ordoñez del Escuadrón de Rescate y Urgencias Médicas ERUM de la secretaria de seguridad ciudadana de la Ciudad de México, por depositar su confianza en mí y enseñarme todo lo que se y más que eso, dirigirme por el camino del bien para ser una mejor persona y el mejor paramédico, además con mucho cariño le doy gracias a la maestra Miriam Bretado por haberme guiado en este proyecto, en base a su experiencia y sabiduría ha sabido direccionar mis conocimientos.

Dedicatoria

Con dedicatoria especial para mi madre Teresa, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi papá, mis hermanos Jessica y José y mi cuñado Julio, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mis mejores amigos Diego, Lizbeth, Luisa, Dianita y Ody por siempre estar presentes, su valiosa amistad y colaboración fueron primordiales a la hora de estudiar la carrera de enfermería. Itzel Mendoza Velazquez mi primer y gran amor gracias por llegar a mi vida y empezar juntos a construir un camino que nos permita estar siempre unidos y felices con nuestro pequeño perrito pug llamado colas.

¡ESTOS ROJOS JUEGAN COMO DIABLOS!

INTRODUCCIÓN

El servicio social es una fase obligatoria de la carrera de enfermería, a través del cual, el pasante aplica los conocimientos, habilidades y destrezas que ha adquirido durante los tres años que ha cursado en nuestra institución educativa, prosiguiendo este año con su preparación profesional, a la vez que retribuye a la sociedad por lo recibido en su trayectoria escolar, estableciendo contacto directo con la comunidad donde prestará el servicio social, éste puede ser prestado gratuitamente o recibir beca, según sea el tipo de asignación.

El servicio social del pasante de enfermería lo realiza en unidades de salud de primero y segundo nivel de atención, durante un período de un año ininterrumpido, con turno diario matutino de seis horas, siendo variadas las actividades que realiza; en este documento se orienta sobre los derechos, obligaciones y el procedimiento administrativo para la realización del Servicio Social.

El servicio social en el área de Enfermería contempla como principal propósito académico el reforzamiento y la actualización en la prestación de atención de enfermería, en las áreas asistenciales, administrativas, de investigación, gestión y docencia.

El presente trabajo está compuesto de 5 capítulos, dentro del cual el capítulo número 1 se presenta la descripción general de la unidad médica como son principales vías de acceso, tipo de unidad y clasificación; el capítulo 2 está compuesto de la descripción y funcionamiento del departamento de enfermería; así mismo el capítulo 3 se aborda el marco teórico con la descripción de un servicio y una patología la cual sea del interés del alumno; por su parte el capítulo 4 presenta la descripción de funciones y actividades realizadas durante el servicio social; finalmente el capítulo 5 se hablan las conclusiones y propuestas que pueden ser de gran utilidad para las mejoras del hospital y su funcionalidad.

OBJETIVOS DEL SERVICIO SOCIAL

GENERAL

Prestar servicios profesionales a la población a través de los programas establecidos por las Instituciones del Sector Salud o de la propia Universidad.¹

Aplicar los conocimientos teórico-metodológicos y habilidades adquiridas durante su formación profesional, tomando como base las necesidades y demandas que en materia de salud tiene la población.¹

ESPECÍFICOS

Proporcionar cuidados holísticos de enfermería al individuo o grupo tendientes a la satisfacción de las necesidades físicas, emocionales y sociales inherentes al campo profesional, con base en el perfil epidemiológico predominante para favorecer el autocuidado de la salud.¹

Aplicar métodos, técnicas y procedimientos, enmarcados en modelos y teorías de enfermería, que favorezcan la adaptación funcional del individuo al Proceso Salud Enfermedad y que se manifieste en términos de bienestar.¹

Participar con el equipo multiprofesional en la instrumentación de programas prioritarios de salud, dirigidos a la población en general, en los diferentes niveles de atención.¹

Intervenir en la planeación y desarrollo de programas de educación para la salud tendientes a modificar la conducta y actitud de la población ante su Proceso Salud Enfermedad y entorno.¹

Participar en la enseñanza de estudiantes de nivel técnico y licenciatura que acudan a práctica clínica en las Unidades de Salud donde realicen servicio social.¹

Intervenir en los programas de capacitación y desarrollo profesional que permitan la actualización sobre avances científicos y biotecnológicos sobre enfermería y salud, del personal de enfermería.¹

Participar en programas tendientes a fortalecer el liderazgo y creatividad del personal de enfermería en los diferentes campos de su intervención.

Utilizar la gestión y la planeación en la organización de los servicios de atención a la salud.¹

Participar en proyectos de investigación clínica y epidemiológica que beneficien el desarrollo de la práctica profesional.¹

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE SALUD.

Los primeros antecedentes de la seguridad social para los trabajadores al servicio del estado se remontan a la Ley General de Pensiones Civiles de 1925 que cubría a los empleados de la Federación (Distrito Federal y territorios). En 1965, el hospital general Dr. Darío Fernández Fierro fue inaugurado el 5 de julio, por el presidente de la república Lic. Gustavo Díaz Ordaz, el hospital inicio formalmente sus trabajos el 25 de agosto de 1965. Abrió sus instalaciones para la atención de pacientes con enfermedades crónicas en estado de convalecencia y no de padecimientos psiquiátricos como inicialmente estaba proyectado, el hospital inicio sus actividades contando en ese entonces con 97 camas censables, su plantilla inicial de personal llevo a contar con 267 trabajadores.

Durante los 10 años posteriores a la inauguración de este nosocomio, diferentes servicios fueron abriendo sus puertas, en 1965 lo fue medicina interna, cirugía, enfermería, nutrición, estadística y archivo clínico, farmacia, administración, relaciones públicas, almacén, ropería intendencia y mantenimiento. En 1968 patología, laboratorio, rayos x, anestesiología, personal, vigencia de derechos y consulta externa. En 1973 pediatría y banco de sangre, 1975 transporte y contabilidad, 1976 citología exfoliativa, riñón artificial, coordinación administrativa, coordinación de licencias médicas y recetarios. En la actualidad el hospital general “Dr. Darío Fernández Fierro” cuenta con el centro de hemodiálisis más grande de la dependencia en todo el país; realiza 2,400 sesiones mensuales.²

1.1 Tipo y carácter de la unidad.

1.1.1 Ubicación

Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, unidad de segundo nivel de atención.
Delegación Regional Zona-Sur CDMX. Avenida Revolución 1182 col. San José
Insurgentes Alcaldía Benito Juárez C.P. 03900

1.1.1.1 Vías de acceso y comunicación

Sistema de transporte colectivo metro. Línea 7 El Rosario – Barranca del Muerto.
Estación Barranca del muerto (Tomar la salida dirección el rosario y caminar a mano
derecha sobre Av. Revolución 1 calle hasta llegar a la Av. Barranca del muerto).

Metrobús línea 1 Indios Verdes – El caminero, estación José María Velasco (Al salir
de la estación girar a la izquierda y caminar sobre la Av. Barranca del muerto
alrededor de 7 minutos)

1.1.2 Dependencia

Dependencia de tipo Federal

1.1.3 Nivel De Atención

Brinda una atención médica de 2º Nivel, por el tipo de población que atiende; ofrece sus servicios sólo a pacientes derechohabientes de ISSSTE (Tipo de atención cerrada).

1.1.4 Clasificación

El tipo de construcción del hospital es mixta; tiene una capacidad de 176 camas Censables y 91 camas no censables.

De acuerdo con su localización geográfica está ubicada en una comunidad urbana.

1.2 Misión, filosofía, políticas y objetivos

Misión

“Otorgar servicios médicos oportunos, eficientes con equidad, calidad, calidez y transparencia, mediante una cultura de mejora continua, para promover, preservar y restablecer la salud del derechohabiente”.

Visión

Lograr la excelencia como hospital de segundo nivel de atención médica, a través de políticas de calidad del instituto que garanticen la protección en salud, con personal comprometido y tecnología de vanguardia que nos permita trascender en el sistema nacional de salud.

1.3 Área de influencia y tipo de población que atiende

De acuerdo con su localización geográfica está ubicada en una comunidad urbana. Por el tipo de población que atiende; ofrece su servicio sólo a pacientes derechohabientes al ISSSTE (tipo de atención cerrada).

1.4 Organización interna de la unidad.

Derivado del cambio de la administración del hospital, no se encuentra disponible dicha información.

1.5 Programas y/o servicios

Programas: Derivado del cambio de la administración del hospital, no se encuentra disponible dicha información.

Servicios:

Edificio de gobierno	
Planta baja	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo clínico • Relaciones publicas • Referencia y contrarreferencia • Consulta externa
Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección • Subdirección medica • Informática y estadística • Jefatura de enseñanza • Jefatura de enfermería • Consulta externa
Segundo piso	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Jefatura de enseñanza e investigación • Jefatura de Consulta externa • Consulta externa

Cuadro 1: Servicios médicos y administrativos Hospital general Dr. Darío Fernández Fierro

Edificio Principal	
Planta baja	<ul style="list-style-type: none"> • Checadores • Trabajo Social • Medicina Preventiva • Admisión • Rayos X • Urgencias • Patología • Ropería • Laboratorio • Séptico central

	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina Interna • Inhaloterapia • Activo fijo • Ambulancias • Auditorio • Central de abastos • Diálisis peritoneal • Hemodiálisis • Hospitalización nefrología • Cocina – comedor
Primer piso	<ul style="list-style-type: none"> • Urgencias pediatría • Hospitalización pediatría • Alojamiento conjunto • Cuneros • Urgencias Ginecología • Hospitalización Ginecología • Epidemiología
Segundo Piso	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía Mixta • Jefatura de Cirugía • Clínica de heridas
Tercer piso	<ul style="list-style-type: none"> • Quirófano • Unidad tocoquirúrgica • Terapia intensiva • Central de Esterilización y Equipo

Cuadro 2: Servicios médicos y administrativos Hospital general Dr. Darío Fernández Fierro

1.6 Capacidad instalada

El tipo de construcción del hospital es Mixta; tiene una capacidad de 179 camas censables y 105 camas no censables.

Camas censables

Servicio	Número de camas
Medicina interna.	37
Nefrología.	31
Gineco - obstetricia	27
Cirugía Mixta	50
Neonatos	12
Pediatría	19
Total	179

Cuadro 3: Número de camas censables

Camas no censables.

Servicio	Número de camas
Urgencias adultas	1
Área crítica - choque	4
Observación	24
Aislamientos	2
Urgencias pediatría	6
Labor	3
Unidad de cuidados intensivos	9
Recuperación	11
Hemodiálisis	21

Otros	24
Total	105

Cuadro 4: Número de camas no censables por servicio

1.7 Principales indicadores y/o estadísticas

Derivado del cambio de la administración del hospital, no se encuentra disponible dicha información.

1.7.1 Porcentaje de ocupación

Movimientos de enfermos	Cirugía general	Medicina interna	Gineco-obstetricia	Pediatría	Total
Saldo existencia anterior	12	33	5	1	51
Ingresos	2206	1784	1420	378	5788
Transferencias de entrada	14	14	0	0	28
Egresos	2208	1796	1418	375	5797

Cuadro 5: Sistema de estadística de medicina curativa, hospitalaria y preventiva, Unidad 093-215-00 "Dr. Darío Fernández Fierro"

1.7.2 Promedio días de estancia

Movimientos de enfermos	Cirugía general	Medicina interna	Gineco-obstetricia	Pediatría	Total
Promedio de estancia	4.72	7.47	2.36	5.70	5.06

Cuadro 6: Sistema de estadística de medicina curativa, hospitalaria y preventiva, Unidad 093-215-00 "Dr. Darío Fernández Fierro"

Fierro"

1.7.3 Principal causa de ingreso

Derivado del cambio de la administración del hospital, no se encuentra disponible dicha información.

1.7.4 Mortalidad

Movimientos de enfermos	Cirugía general	Medicina interna	Gineco-obstetricia	Pediatría	Total
Defunciones	75	254	0	2	331

Cuadro 7: Sistema de estadística de medicina curativa, hospitalaria y preventiva, Unidad 093-215-00 "Dr. Darío Fernández Fierro"

1.8 Recursos

1.8.1 Humanos

Hemodiálisis	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	6
Enfermera general titulada B	5
Camilleros, proveedores y limpieza	3

Medicina interna	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	3
Enfermera general titulada B	2
Auxiliar de enfermería	2
Camilleros, mensajeros y limpieza	5

Diálisis peritoneal	
Personal	Cantidad
Enfermera general titulada A	1
Enfermera general titulada A	1
Enfermera general titulada B	1
Mensajero y limpieza	2

Pediatría/Urgencias pediatría	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	4
Enfermera general titulada B	4

Hospitalización Nefrología	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	2
Enfermera general titulada B	2
Auxiliar de enfermería	3

Quirófano	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera especialista	8
Enfermera general titulada A	7
Enfermera general titulada B	5
Auxiliar de enfermería	3
Camilleros y limpieza	6

Ginecología/Alojamiento conjunto/ Cuneros	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera especialista	1
Enfermera general titulada A	5
Enfermera general titulada B	4

Cirugía mixta	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	3
Auxiliar de enfermería	5

Consulta externa/Medicina preventiva	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A 2	2
Auxiliar de enfermería	8

Terapia intensiva	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera especialista	3
Enfermera general titulada A	4
Enfermera general titulada B	3

1.8.2 Materiales

- **Soluciones**

Solución Salina 0.9 % de 1000 ml, 500 ml, 250 ml, 100 ml y 50 ml.

Solución Hartmann de 1000 ml y 500 ml.

Solución glucosada 5 %, 10 % y 50 % de 1000 ml, 500 ml, 100 ml y 50 ml.

Solución mixta de 1000 ml y 500 ml.

Agua inyectable de 500 ml.

Solución para diálisis peritoneal al 1.5 %, 2.5 % y 4.5 %.

Jabón quirúrgico.

Isodine espuma y solución.

Alcohol.

Alcohol gel.

- **Materiales punzocortantes**

Aguja hipodérmica calibres 20g, 21g, 22g y 25g.

Catéter venoso periférico calibres 14g, 16g, 18g, 20g, 22g y 24g.

Hojas para bisturí número 20, 21 y 22.

Suturas quirúrgicas.

- **Material absorbible**

Vendas elásticas 5 cm, 10 cm, 15 cm y 30 cm.

Algodón plisado.

Gasas estériles 5x5 cm y 10x10 cm.

Compresas estériles.

Apósitos.

Satín hemostático.

- **Oxigenoterapia**

Tubos endotraqueales.

Mascarillas laríngeas.

Mascarillas con bolsa reservorio.

Mascarillas para nebulización.

Mascarillas.

Puntas nasales.

- **Ropería**

Sábanas.

Campos sencillos y dobles.

Cobertores.

Batas para pacientes.

Batas quirúrgicas.

- **Otros**

Normogotero y microgotero

Llave de 3 vías.

Cintas adhesivas y sujeciones para catéter venoso periférico.

Medicamentos.

Equipos quirúrgicos.

CAPÍTULO 2.

DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.

El Departamento de Enfermería es una dependencia que concentra los saberes de un conjunto de disciplinas que convergen y complementan a la ciencia de la enfermería. En ella se trabaja de manera sistemática e interrelacionada para la generación de conocimientos e innovación en el cuidado de la salud humana, para ello el personal docente coadyuva al fortalecimiento de las funciones de docencia, investigación, difusión y extensión, conformando equipos inter y multidisciplinarios para ofrecer a las nuevas generaciones y a los sectores sociales, las instituciones del sector salud, educativas, productivas y de servicio, propuestas y soluciones viables y de alta calidad para satisfacer las necesidades y demandas del cuidado a la salud.

2.1 Misión, visión, políticas y objetivos

Misión de Enfermería

El personal de enfermería del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro proporciona atención y cuidados de enfermería con énfasis en la calidad y seguridad del paciente, en forma oportuna y eficiente a derechohabientes; a través de la capacitación y actualización del factor humano, optimizando y racionando los recursos existentes con apego a normas y valores institucionales.⁵

Visión de Enfermería

Los profesionales de enfermería del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro seremos un equipo líder en la atención y cuidado de enfermería con énfasis en la calidad y seguridad del paciente, que garantice la satisfacción del derechohabiente, mediante capacidad resolutive, alto sentido humano y compromiso social, siendo un modelo para seguir con trascendencia Nacional.⁵

Valores del departamento de enfermería

- Generosidad
- Entusiasmo
- Equidad
- Proactivo
- Bien Común
- Responsabilidad
- Lealtad
- Compromiso Institucional
- Actitud De Servicio
- Respeto
- Ética
- Honestidad

2.2 Estructura de la organización

Dirección

Subdirector medico

Subdirector administrativo

Subjefe administrador

Jefa de enfermeras

Subjefes de hospital

Jefe de sección

Licenciatura en enfermería

Enfermera especialista

Enfermera general

Auxiliar de enfermería

Camilleros

Jefe de enseñanza

Pasantes de enfermería

Estudiantes de enfermería

2.2.1 Organigrama interno

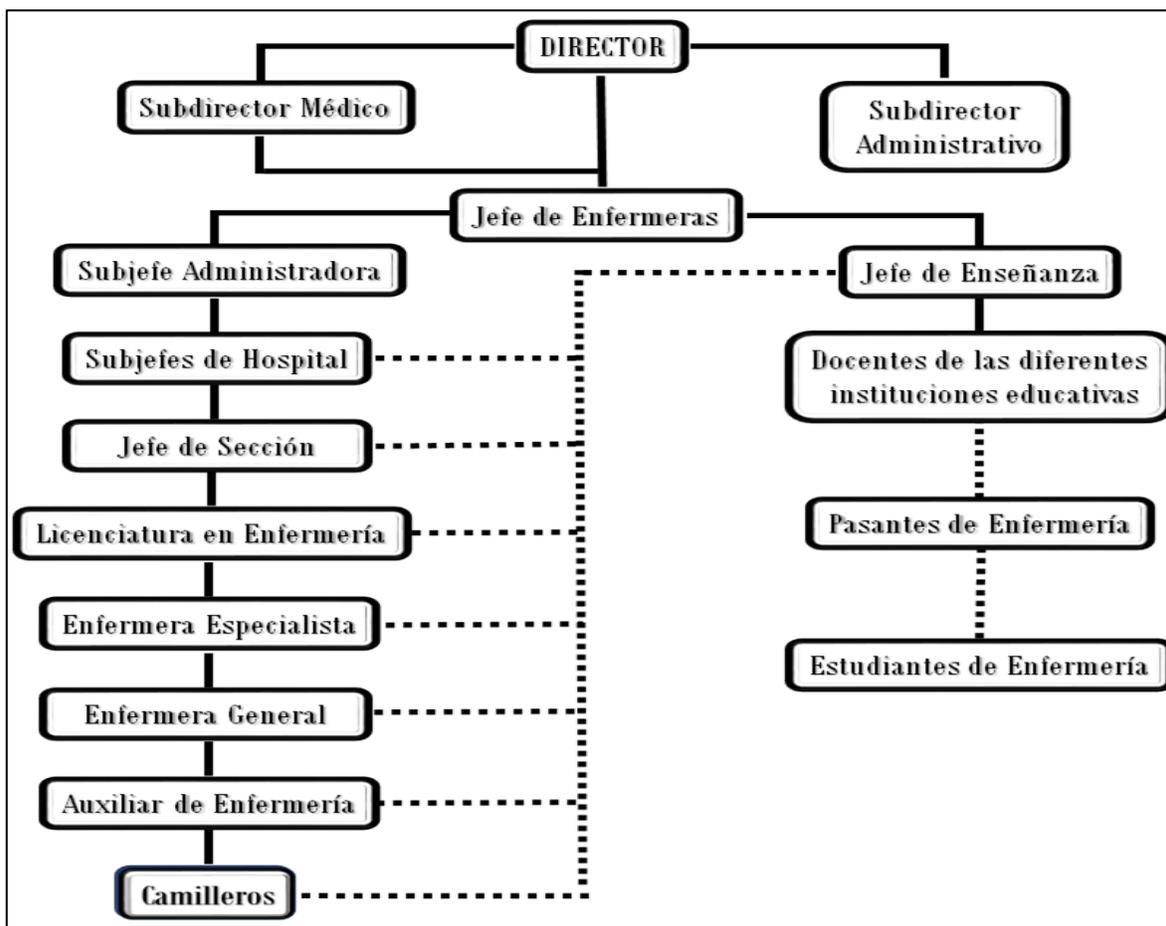


Imagen 1 Fuente; Organigrama interno del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro carpeta: gerencial jefatura de enfermería 2021

2.2.2 Funciones y actividades por niveles jerárquicos

Jefe de enfermeras

- Planear, organizar, dirigir y controlar a todo el personal de enfermería de la unidad hospitalaria.
- Supervisar directamente la rama de enfermería en la unidad hospitalaria.
- Organizar y evaluar la labor que realiza el personal de enfermería.

Supervisión de enfermería

- Realizar la distribución general del personal de enfermería en cada servicio, en coordinación con la enfermera jefes de servicios

Jefe de enseñanza

- Participar en la selección de la modalidad educativa que requieren los cursos de educación continua del establecimiento de salud de su responsabilidad.
- Programar y ejecutar actividades de enseñanza en servicio. Organizar y vigilar los trabajos de los alumnos.
- Apoyar y asesorar al personal operativo de enfermería, sobre tramites de beca o cualquier tipo de curso de educación continua.

Jefe de servicios

- Atender y proponer soluciones a las necesidades del servicio.
- Realizar con efectividad todas las actividades relacionadas con las funciones establecidas y las que se le demanden según programas prioritarios.
- Aplicar y supervisar las normas técnicas para procedimientos y cuidados de enfermería.

Personal operativo

- Realizar las técnicas de enfermería establecidas en el cuidado integral del paciente.
- Proveer cuidado directo al individuo, recibir atender y entregar pacientes con información de sus tratamientos, evolución y procedimientos efectuados, evaluando el cuidado proporcionado.
- Participar en tratamientos médicos quirúrgicos y efectuar tratamientos específicos.
- Cumplir con las indicaciones médicas y verificar su cumplimiento. Colaborar en las visitas médicas a los pacientes. Solicitar, administrar y manejar medicamentos conforme a indicaciones médicas.
- Participar en la terapia ocupacional, rehabilitaría y recreativa del paciente utilizando racionalmente la tecnología en la atención.
- Realizar procedimientos higiénicos-dietéticos y colaborar en la enseñanza de estos a pacientes y a los familiares de ellos.
- Vigilar el traslado de pacientes a los servicios a que sean derivados.
- Tomar y registrar signos vitales y de somatometría, verificar datos de identificación del paciente y de su expediente clínico.
- Orientar e indicar al personal de enfermería sobre las técnicas y procedimientos vigilando su cumplimiento.
- Recopilar y registrar datos en papelería específica, solicitar y manejar ropa. Solicitar, recibir, entregar y manejar de acuerdo con las necesidades del servicio, equipo médico, instrumental y material de curación, determinando su esterilización y efectuándolo en su caso.

- Realizar con efectividad, todas las actividades relacionadas con las funciones establecidas y las que se le demanden según programas prioritarios.

2.3 Programas, manuales, reglamentos e instructivos

Manuales

- Manual de Procedimientos de la Subdirección de Epidemiología e Infectología.
- Manual de Procedimientos de la Subdirección de Servicios Ambulatorios.
- Manual de Procedimientos de la Subdirección de Urgencias y Medicina.
- Manual de Procedimientos de la Subdirección de enfermería. Manual de Procedimientos de la Subdirección de Pediatría.
- Manual de Procedimientos de la Subdirección de Cirugía.

Reglamentos

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud.

2.4 Sistemas atención de enfermería

- Las enfermeras deben ser capacitadoras y motivadoras, para enseñar a las personas a valerse por ellas mismas.
- En todo el mundo las enfermeras son necesarias pues pueden contribuir para mejorar la situación de salud. Son el puntal en cuidados sanitarios eficaces, en relación con los costos de éstos.
- También en el año antes referido en el informe sobre Fortalecimiento de la Enfermería y Partería se declaró:

En todas las regiones las especialidades de enfermería y partería tienen una importancia esencial en la prestación de servicios eficaces y eficientes en cuatro sectores: atención preventiva y promocional, atención curativa, atención a pacientes crónicos y rehabilitación, y atención en casos de dependencia completa y de enfermedades terminales.

Algunos otros modelos de atención de enfermería que han demostrado efectividad y calidad se presentan a continuación:

1. Gestión por Programas
2. Cuidados centrados en el paciente

3. Cuidados Dirigidos

2.5 Recursos humanos

Hemodiálisis	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	6
Enfermera general titulada B	5
Camilleros, proveedores y limpieza	3

Medicina interna	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	3
Enfermera general titulada B	2
Auxiliar de enfermería	2
Camilleros, mensajeros y limpieza	5

Diálisis peritoneal	
Personal	Cantidad
Enfermera general titulada A	1
Enfermera general titulada A	1
Enfermera general titulada B	1
Mensajero y limpieza	2

Quirófano	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera especialista	8
Enfermera general titulada A	7
Enfermera general titulada B	5
Auxiliar de enfermería	3
Camilleros y limpieza	6

Pediatría/Urgencias pediatría	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	4
Enfermera general titulada B	4

Ginecología/Alojamiento conjunto/ Cuneros	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera especialista	1
Enfermera general titulada A	5
Enfermera general titulada B	4

Hospitalización Nefrología	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	2
Enfermera general titulada B	2
Auxiliar de enfermería	3

Cirugía mixta	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	3
Auxiliar de enfermería	5

Terapia intensiva	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera especialista	3
Enfermera general titulada A	4
Enfermera general titulada B	3

Consulta externa/Medicina preventiva	
Personal	Cantidad
Enfermera jefa de servicio	1
Enfermera general titulada A	2
Auxiliar de enfermería	8

2.5.1 Niveles académicos

- Referente a los niveles académicos del personal de enfermería, se encuentra la siguiente información con respecto a los servicios donde se tuvo rotación

Jefatura de enfermería	Hemodiálisis	Diálisis Peritoneal	Medicina Interna	Quirófano
Maestría	Especialidad	Especialidad	Especialidad	Especialidad
Especialidad	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura
Licenciatura			Auxiliar de enfermería	Auxiliar de enfermería

Cuadro 5: Grados académicos del personal de enfermería

2.5.2 Numero de personal por servicio

Servicio	Cantidad de personal
Hemodiálisis	13
Diálisis Peritoneal	3
Medicina Interna	8
Quirófano	16
Ginecología/Alojamiento Conjunto/ Cuneros	11
Hospitalización nefrología	8
Pediatría/Urgencias pediatría	8
Cirugía mixta	9
Terapia intensiva	11

Consulta externa	11
------------------	----

Carpeta: gerencial jefatura de enfermería 2021

2.5.3 Sistemas de control

La evaluación de las actividades dentro del hospital representa un aspecto primordial para garantizar que la misma pueda cumplir con sus objetivos y metas. Por ello es importante que el hospital aplique sistemas de control interno eficiente que permitan proteger los recursos.

2.6 Recursos materiales

- **Soluciones**

Solución Salina 0.9 % de 1000 ml, 500 ml, 250 ml, 100 ml y 50 ml.

Solución Hartmann de 1000 ml y 500 ml.

Solución glucosada 5 %, 10 % y 50 % de 1000 ml, 500 ml, 100 ml y 50 ml.

Solución mixta de 1000 ml y 500 ml.

Agua inyectable de 500 ml.

Solución para diálisis peritoneal al 1.5 %, 2.5 % y 4.5 %.

Jabón quirúrgico.

Isodine espuma y solución.

Alcohol

Alcohol gel

- **Materiales punzocortantes**

Aguja hipodérmica calibres 20g, 21g, 22g y 25g

Catéter venoso periférico calibres 14g, 16g, 18g, 20g, 22g y 24g.

Hojas para bisturí número 20, 21 y 22.

Suturas quirúrgicas

- **Material absorbible**

Vendas elásticas 5 cm, 10 cm, 15 cm y 30 cm.

Algodón plisado

Gasas estériles 5x5 cm y 10x10 cm.

Compresas estériles

Apósitos

Satín hemostático

- **Oxigenoterapia**

Tubos endotraqueales

Mascarillas laríngeas

Mascarillas con bolsa reservorio

Mascarillas para nebulización

Mascarillas

Puntas nasales

- **Ropería**

Sábanas

Campos sencillos y dobles

Cobertores

Batas para pacientes

Batas quirúrgicas

- **Otros**

Normogotero y microgotero

Llave de 3 vías

Cintas adhesivas y sujeciones para catéter venoso periférico

Medicamentos

Equipos quirúrgicos

Sonda Foley #14 c/ g 5 cc

Sonda Foley #16 c/ g 5 cc

Sonda Foley #18 c/ g 5 cc

Sonda Foley #R20 c/ g 5 cc

Sonda Foley #22 c/ g 5 cc

Sonda Levin #14

Sonda Levin #16

CAPÍTULO 3

MARCO TEÓRICO

3.1 Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es una enfermedad que provoca la pérdida progresiva e irreversible de la función renal. Dicha sintomatología clínica conforma un notable problema de salud pública a nivel mundial y nacional.¹²

La insuficiencia renal es un proceso que expresa la pérdida de capacidad funcional de las nefronas, con tendencia a empeorar y ser irreversible, el riñón tiene tres tipos de funciones: depuradora, de regulación hidroelectrolítica y del equilibrio ácido base, y también hormonales y metabólicas. Aquellas personas que padecen esta enfermedad obligatoriamente requieren de un manejo sustitutivo que hoy en día pueden ser hemodiálisis o diálisis peritoneal, lo cual ayudará a la disminución de la concentración nitrogenada y productos de desecho que se encuentran en la sangre, o de lo contrario se necesitará de un trasplante de riñón.¹³

La aplicación de un plan de cuidados de enfermería para los pacientes que se encuentran bajo un tratamiento de terapia de sustitución renal, mejora la calidad asistencial y así asegura la continuidad de los cuidados además de facilitar y mejorar el trabajo de enfermería.

3.2 Justificación

En estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de Salud (OPS) se encontró que un promedio de dos a tres personas desencadena afecciones como hipertensión, diabetes, cardiopatía,

enfermedad cerebrovascular, artropatías o enfermedad pulmonar crónica. Se evidencio también personas que presentan factores de riesgo como hábito de fumar, exceso de peso o la costumbre de la vida sedentaria, aquellos factores de riesgo desencadenarán enfermedades crónicas la cual conllevará a la enfermedad renal crónica siendo así el paciente sometido a una terapia de reemplazo renal.

Debido al incremento de pacientes con enfermedad renal crónica en los últimos años, es necesario investigar, estudiar y dar a conocer lo que esta enfermedad trae consigo que son serias repercusiones en la salud y presenta un riesgo aún mayor que puede desencadenar en la muerte.

Se estima que aproximadamente un total de 1,5 millones de personas en el mundo reciben algún tipo de terapia de sustitución renal ya sea diálisis o con trasplante renal, los cuales se duplicarán en los próximos 10 años.¹³

La epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México en el año 2014, se realizó un estudio en incluye 212 hospitales de segundo nivel con programas de diálisis, pacientes pediátricos y adultos. 55 101 pacientes, de los cuales fueron 29 924 masculinos (54%) y 25 177 femeninos (46%); edad promedio 62.1 años, pensionados 20 387 (36.9%). Las causas de la insuficiencia renal fueron: diabetes 29 054 (52.7%), hipertensión arterial 18 975 (34.4%), glomerulopatías crónicas 3951 (7.2%), riñones poliquísticos 1142 (2.1%), congénitos 875 (1.6%), y otras 1104 (2%). La hemodiálisis se otorgó en 41% de los pacientes y la diálisis peritoneal al 59% restante.²³

La enfermedad renal crónica representa en la actualidad una problemática para la sociedad debido a las innumerables brechas y limitaciones. representan una gran preocupación por la escasez de recursos sanitarios que no se encuentran

disponibles debido a la accesibilidad para países con ingresos inferior al promedio, lo cual dificulta el manejo de enfermedades en fase terminal, donde se requiere terapias que puedan sustituir la función del riñón en etapas avanzadas, ocasionados por la prevalencia de personas de tercera edad y el incremento de enfermedades crónicas que conllevan a un futuro con más personas que presentaran una disfunción renal, principalmente la diabetes mellitus e hipertensión.²³

3.3 Descripción del servicio:

El servicio de hemodiálisis es un área en la que se brinda una terapia de sustitución renal, la cual se les brinda a los pacientes con una falla renal, la sala de hemodiálisis del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro se encuentra la planta baja del edificio de hospitalización, junto a los servicios de medicina interna, y los servicios de hospitalización nefrología y diálisis peritoneal.

3.4 Definición

Procedimiento terapéutico especializado empleado en el tratamiento de la insuficiencia renal, aplicando técnicas y procedimientos específicos a través de equipos, soluciones, medicamentos e instrumentos adecuados, que utiliza como principio fisicoquímico la difusión pasiva del agua y solutos de la sangre a través de una membrana semipermeable extracorpórea.⁷

3.5 Características generales

El servicio cuenta con 24 máquinas de hemodiálisis, las cuales están divididas de la siguiente manera:

Máquinas de hemodiálisis	
Pacientes	Cantidad De Maquinas
Adultos	12
Pediatría	8
Pacientes Nuevo Ingreso/ Urgencias/ Terapia Intensiva	4

Cuadro 7: Distribución pacientes/máquinas

Cada paciente se somete a 3 sesiones por semana, la distribución de pacientes se realiza por la disponibilidad de horarios y máquinas, actualmente existen 7 turnos de lunes a sábado, los domingos no trabajan los equipos de terapias sustitutivas de la función renal porque son sometidos a procesos de limpieza exhaustiva que se les realiza puntualmente para proporcionar una atención segura y oportuna a los derechohabientes.⁸



Fuente: imágenes tomadas por: PSSE. Gerardo Garnica Vidal.

3.6 Principal patología

Insuficiencia Renal Crónica

3.7 Definición

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) se define como la disminución de la función renal, expresada por una Taza de Filtrado Glomerular (TFG) $< 60 \text{ mL/min/1.73m}^2\text{SC}$ o como la presencia de daño renal durante más de 3 meses, manifestada en forma directa por alteraciones histológicas en la biopsia renal o en forma indirecta por marcadores de daño renal como albuminuria o proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario.⁷

3.8 Anatomofisiología

El riñón es un órgano par que se ubica en la región retroperitoneal, entre el nivel de la doceava vertebra torácica y la tercera vertebra lumbar, su aspecto normal semeja un frijol de gran tamaño, el riñón derecho se ubica en posición más baja al ser desplazado por el hígado, tienen una longitud de $12\pm 2 \text{ cm}$, amplitud 6 cm y grosor 3 cm , su peso en un adulto normal es de $150 \text{ a } 170 \text{ gramos}$. Por el hilio renal a cada riñón llega una arteria y egresa una vena, la vena renal del lado izquierdo es más larga que la del lado derecho.

La unidad funcional del riñón es la nefrona, de las cuales hay aproximadamente un millón por cada riñón. Su número se establece durante el desarrollo prenatal, y luego del nacimiento no se pueden generar nuevas nefronas. Esta estructura se encuentra constituida por el glomérulo, túbulo contorneado proximal, rama descendente

delgada, rama ascendente delgada, rama ascendente gruesa, túbulo contorneado distal, túbulo conector y túbulo colector (cortical y medular).

Cada túbulo colector recibe las terminales de seis túbulos conectores, y cada segmento nefronal está constituido por células con funciones de transporte específicas. La corteza está constituida principalmente por glomérulos, túbulos contorneados proximal y distal, mientras que las asas de Henle y túbulos colectores ocupan principalmente la región medular. Las nefronas superficiales o corticales contienen asas de Henle cortas, mientras que las yuxtamedulares se caracterizan por glomérulos en la región de la corteza adyacente a la medula, y contiene asas de Henle largas que se extienden profundamente en la medula, participando activamente en la concentración de la orina.

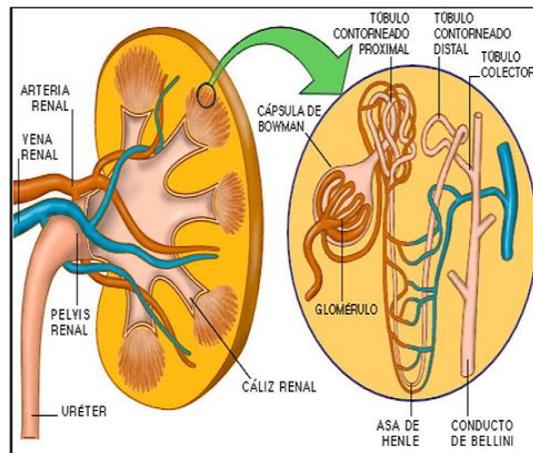


Imagen 4: Riñón y sus componentes, recuperada de: <https://n9.ci/aiec5e>

3.8.1 Arteria renal

La arteria renal es un vaso sanguíneo que hace llegar la sangre “sucia” a los riñones. Cada uno de estos órganos conecta con una arteria renal, que es la vía de entrada de la sangre para su posterior filtración y purificación.

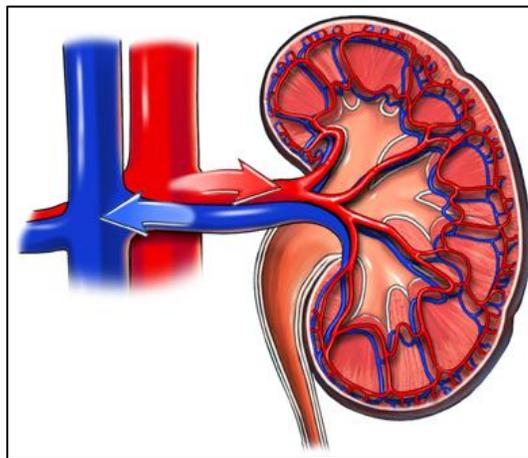


Imagen 5: Arteria Renal, recuperada de: <https://n9.cl/uqzvuv>

3.8.2 Nefronas

Las nefronas son las unidades funcionales de los riñones, es decir, la función de filtrar la sangre se consigue por estas nefronas, unas células especializadas en eliminar las sustancias tóxicas de la sangre.

El interior de los riñones está compuesto, cada uno, por más de un millón de nefronas.

Estas nefronas disponen de un túbulo que recoge la sangre, ya limpia, y la devuelve a la circulación.

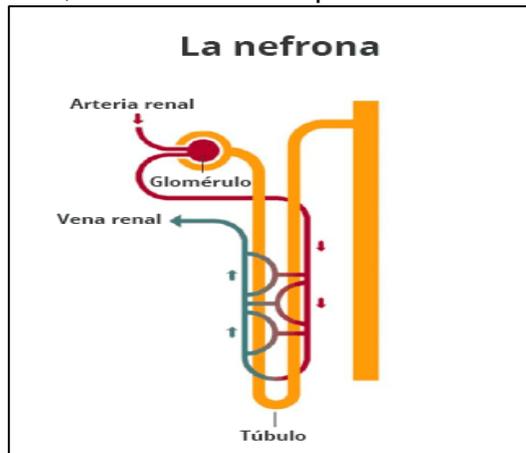


Imagen 6: Nefrona renal, recuperada de: <https://n9.cl/huu2g>

Las cápsulas de Bowman, que son las partes de las nefronas que entran en contacto con los glomérulos, una red de capilares sanguíneos que llevan la sangre hasta estas nefronas para purificarla y filtrarla. Desde la arteria renal, los vasos sanguíneos se ramifican hasta dar lugar a estos glomérulos, que entran en contacto con la cápsula de Bowman para filtrar la sangre que llevan.

3.8.3. Cápsula de Bowman

La cápsula de Bowman es la estructura de las nefronas que cumple con la función de filtración de la sangre. Es una esfera diminuta en cuyo interior se encuentra el glomérulo, que es la red de capilares que entran en contacto con las nefronas. En esta cápsula es donde se purifica la sangre.

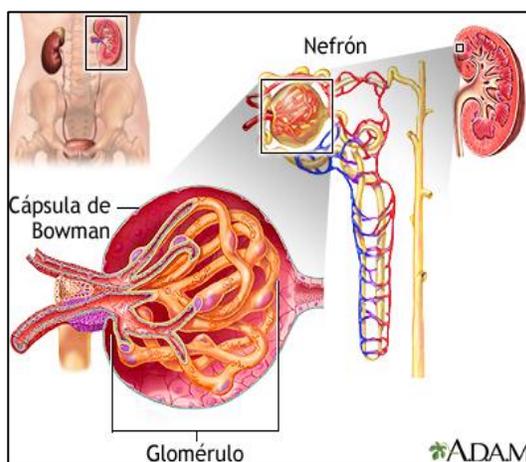


Imagen 7: Cápsula de Bowman, recuperada de: <https://n9.cl/2cpaq>

3.8.4 Uréter

El uréter es un tubo que sale de los riñones en dirección a la vejiga. Las sustancias de desecho recogidas por las nefronas terminan conformando la orina, la cual sale de los riñones hacia la vejiga urinaria para su posterior micción a través de estos delgados tubos, que nacen de la pelvis renal. Cada segundo, los uréteres envían la orina generada en los riñones hacia la vejiga.

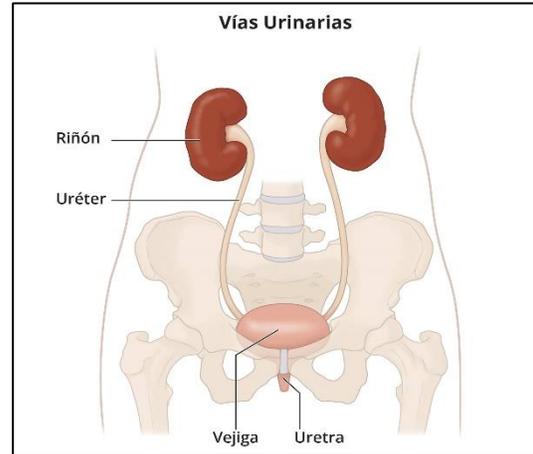


Imagen 8: Uréter recuperada de: <https://n9.cl/zk65ld>

3.8.5 Vena renal

La vena renal es el vaso sanguíneo que recoge la sangre "limpia" después de que las nefronas hayan realizado su función, por lo que ya no hay tóxicos presentes en ella. Posteriormente, esta sangre que, pese a estar libre de sustancias dañinas, no tiene oxígeno ni nutrientes, conecta con la vena cava, la cual lleva la sangre desde la parte inferior del cuerpo hasta el corazón para que se oxigene.

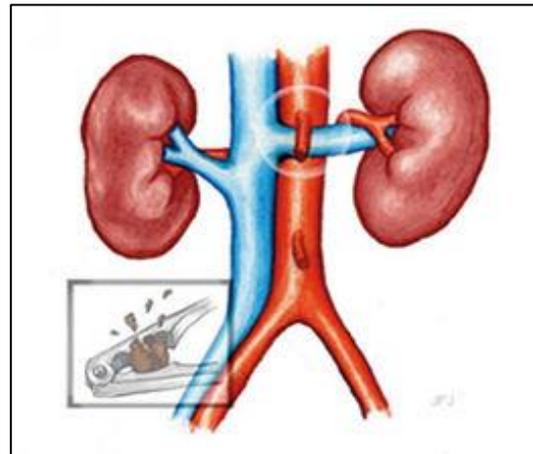


Imagen 9: Vena renal, recuperada de: <https://n9.cl/ybwph>

3.8.6 Corteza renal

La corteza renal es la parte externa del riñón. Tiene un grosor de aproximadamente 1 centímetro y es una zona de tejido rojizo ya que es en esta capa externa donde llega aproximadamente el 90% del flujo sanguíneo.

La mayoría de las nefronas están en esta capa exterior de los riñones, la cual también tiene la función de absorber los golpes para evitar daños renales, los cuales, en caso de que el traumatismo sea fuerte, pueden poner en peligro la vida. Además, protege al riñón de posibles infecciones.

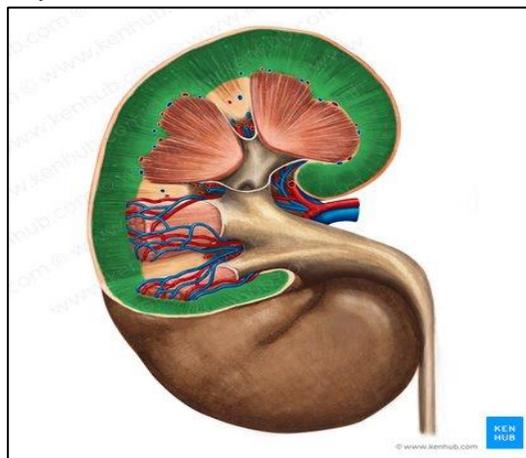


Imagen 10: Corteza Renal, recuperada de: <https://n9.cl/t2peu>

3.8.7 Cápsula adiposa.

La cápsula adiposa es una capa de grasa que, si bien no dispone de nefronas y, por lo tanto, no está involucrada en la filtración de la sangre, esta naturaleza lipídica sí que es muy útil para proteger a los riñones, pues absorbe los golpes para evitar los daños renales. Además, esta capa de tejido adiposo (grasa) es la que hace que los riñones mantengan estable su posición en la cavidad abdominal y que no se muevan.

3.8.9 Médula renal

En esta médula no se filtra la sangre, sino que las células que la conforman producen las sustancias necesarias tanto para concentrar como para diluir la orina en función de las circunstancias. A través de esta médula, la orina es recogida hasta llegar a los uréteres para su posterior eliminación a través de la micción

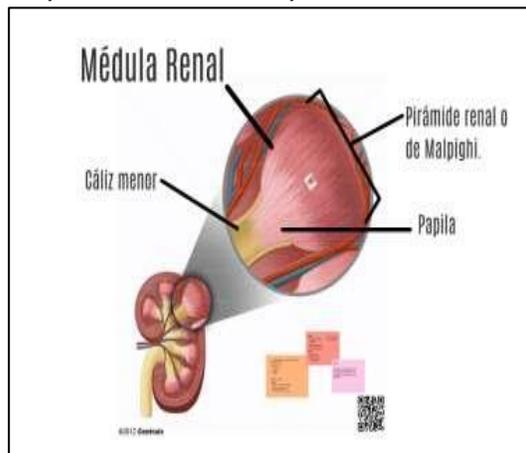


Imagen 11: Medula renal, recuperada de: <https://n9.cl/cs4k1>

3.8.10 Pirámide renal

Las pirámides renales son las unidades en las que se divide la médula renal. Son estructuras de aspecto cónico y hay entre 12 y 18 por cada riñón. Son la parte de la médula renal donde realmente se produce la orina para ser conducida posteriormente hasta los uréteres.

Cada una de estas pirámides renales, también conocidas como pirámides de Malpighi, está separada de las otras una columna renal y disponen de un vértice característico de forma redondeada que recibe el nombre de papila renal.

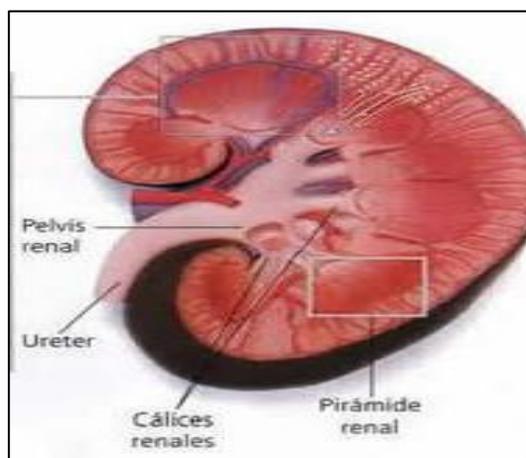


Imagen 12: Pirámide renal, recuperada de: <https://n9.cl/web7y>

3.8.11 Papila renal

Las papilas renales se sitúan en el vértice de cada una de las pirámides renales y es el lugar donde se recoge y descarga la orina producida por la médula renal. A través de estas papilas renales, la orina llega al cáliz menor, una estructura de los riñones que veremos a continuación.

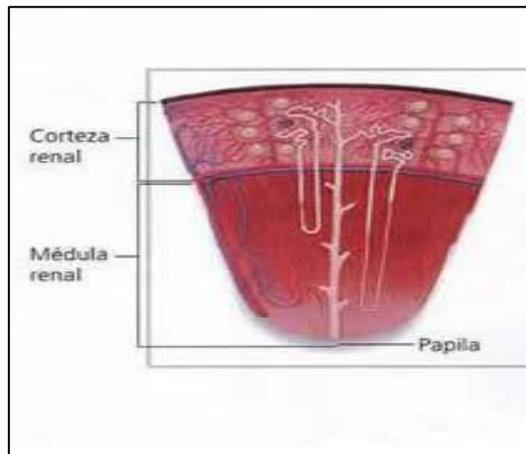


Imagen 13: Papila Renal, recuperada de: <https://n9.cl/okhcn>

3.8.12 Cáliz menor.

Los cálices renales son las cavidades a las que llega la orina procedente de las papilas renales. En primer lugar, la orina llega a los cálices menores, que se encuentran en la base de cada papila renal, y por donde fluye la orina hasta llegar a los cálices mayores.

3.8.13 Cáliz mayor.

Aproximadamente cada 3 cálices menores se juntan para formar un cáliz mayor, que es la cavidad por la que sigue fluyendo la orina con el objetivo de recogerla toda y llevarla hacia los uréteres. Los cálices menores convergen para formarlos y la orina fluye gracias a unos movimientos peristálticos que ocurren en estos cálices y que evitan el reflujo del líquido.

3.8.14 Pelvis renal.

La pelvis renal es el punto de salida de la orina de los riñones, es decir, es la estructura por la que se eliminan las sustancias tóxicas del riñón. Los cálices mayores de cada uno de los riñones convergen en forma de embudo hasta dar lugar a una única cavidad: la pelvis renal.

La orina de cada riñón se recoge en esta cavidad, de la que salen unas prolongaciones, los uréteres, los cuales, como hemos visto, conducen la orina hasta la vejiga para su posterior eliminación a través de la micción.

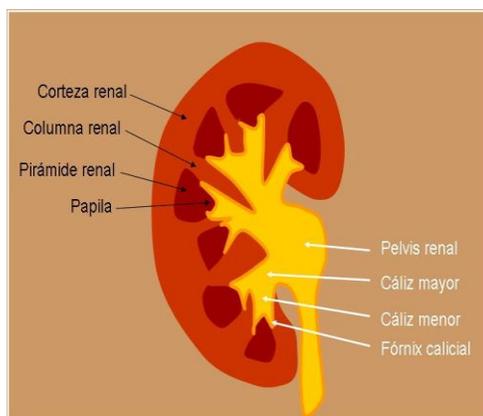
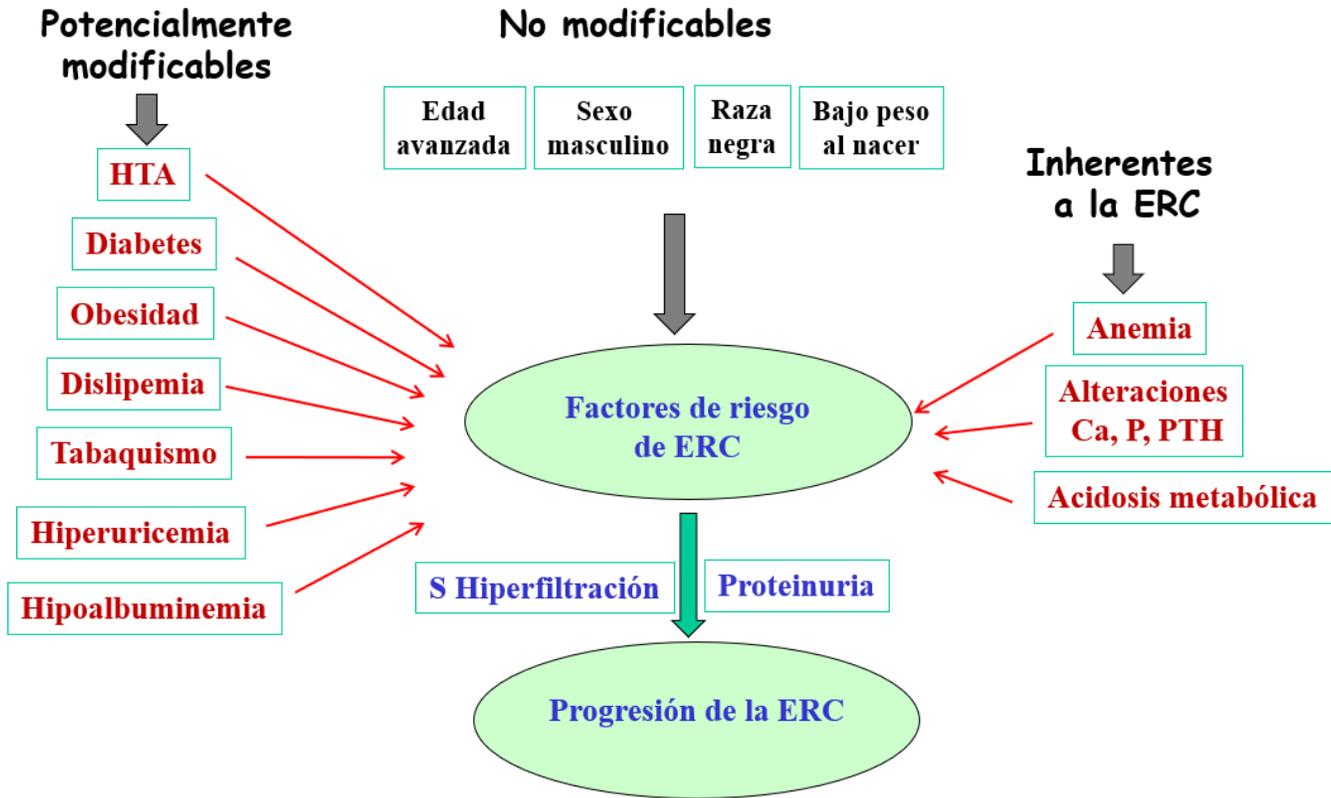


Imagen 14: Pelvis Renal, recuperada de: <https://n9.cl/rhhayg>

El deterioro renal se puede ver afectado por el denominado glomérulo hiperfiltrante, en el que ocurre una pérdida de masa renal, que produce un incremento de la filtración glomerular en los glomérulos remanentes. Todos los cambios que se producen en la hemodinámica glomerular son considerados una respuesta de adaptación para tratar de evitar la disminución de la tasa de filtración glomerular pero que puede ocasionar pérdida progresiva enfermedad.⁷



Esquema 1: Fisiopatología Insuficiencia Renal Crónica. Esquema elaborado por. PSSE: Gerardo Garnica Vidal

En el esquema anterior podemos observar la fisiopatología en la cual se desarrolla la enfermedad renal crónica, existen factores de riesgo que predisponen el desarrollo de esta enfermedad en los pacientes, los de mayor importancia es la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica. La diabetes el exceso de glucosa dañan los glomérulos y los primeros síntomas que se pueden observar de esta alteración es la proteinuria, las proteínas en la orina se origina debido a que no se filtran bien los desechos.

La hipertensión arterial daña los vasos sanguíneos más pequeños del riñón lo cual hace que no se puedan eliminar por completo los desechos y el exceso de líquido.

Además de estos factores se tienen otros que son llamados “Factores no modificables” que son la edad avanzada, sexo masculino, raza de color.

3.9 Clasificación

La clasificación de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) se basa en el grado de disminución de la función renal valorada por la Taza de Filtrado Glomerular (TFG), el cálculo de la (TFG) constituye el mejor método para medir la función renal en personas sanas y enfermas.

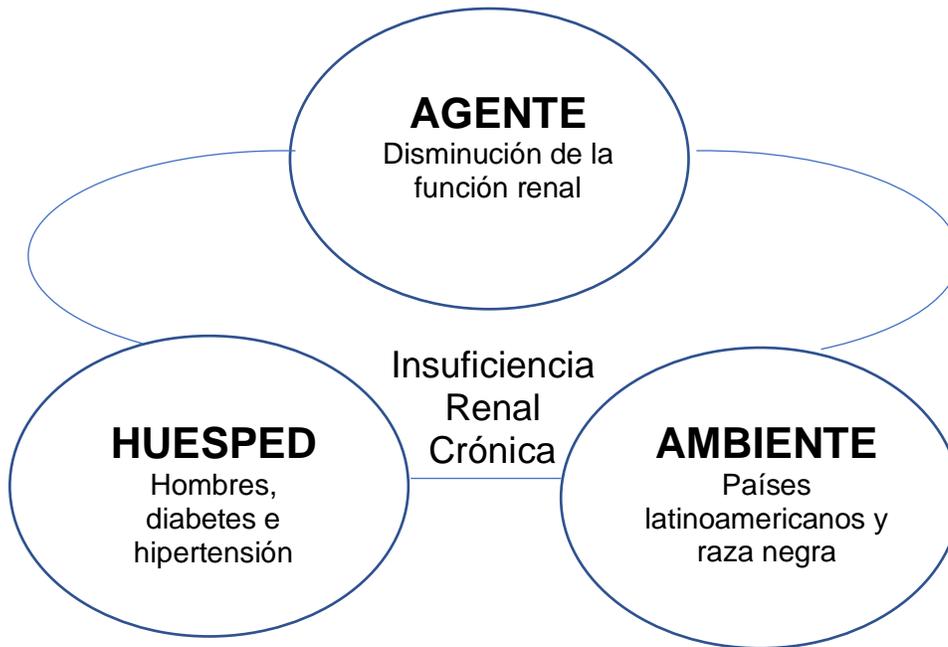
El valor normal en adultos jóvenes es de 120-130 mL/min/1.73 m²SC, el cual disminuye con la edad.

Por otro lado, una Taza de Filtrado Glomerular (TFG) menor de 60 mL/min/1.73m²SC representa la pérdida de más del 50% de la función renal normal en adultos, y por debajo de este nivel la prevalencia de las complicaciones propias de la ERC aumenta.¹⁰

Estadios IRC	TFG (ml/Min)	Descripción
E1	≥ 90	Normal o elevado
E2	60 – 89	Ligeramente disminuido
E3	30 – 59	Ligera o moderadamente disminuido
E4	15 – 29	Moderado o gravemente disminuido
E5	< 15	Falla Renal

Cuadro 8: Estadios de la Insuficiencia Renal Crónica

3.10 Triada Ecológica



Fuente: Elaborado por: PSSE. Gerardo Garnica Vidal.

3.11 Manifestaciones clínicas

En general, las manifestaciones clínicas de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) aparecen de forma progresiva, manteniendo una gran variabilidad de un paciente a otro, en función de la velocidad de progresión y de la cantidad de masa renal funcionante.¹⁰

En las primeras etapas de la enfermedad renal, la persona podría no tener ningún síntoma. Con el tiempo, los riñones pierden la capacidad de depurar bien los desechos y eliminar el líquido de la sangre. En las etapas avanzadas de la enfermedad renal, la persona podría tener síntomas, como lo es:

- Prurito.
- Calambres musculares.
- Distrofia muscular.
- Náuseas – emesis.
- Anorexia.
- Edema de miembros pélvicos.
- Poliuria.
- Oliguria.
- Proteinuria y glucosuria.
- Disnea.
- Insomnio.

Sistema alterado	Manifestación clínica
Trastorno hidroelectrolítico y del equilibrio acido-base	<ul style="list-style-type: none"> • Acidosis metabólica • Incapacidad para la concentración de orina
Alteraciones digestivas	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia y emesis • Estreñimiento/ diarrea
Alteraciones endocrinas	<ul style="list-style-type: none"> • Amenorrea, atrofia testicular y disfunción ovárica
Alteraciones cardiorrespiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Cardiomiopatías, insuficiencia cardiaca y arritmias • Edema pulmonar • Cardiopatía isquémica, hipertensión arterial
Alteraciones hematológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Anemia y coagulopatía
Alteraciones dermatológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Equimosis y hematomas

Cuadro 9: Manifestaciones clínicas por sistemas alterados.

3.12 Estudios Diagnósticos

La insuficiencia renal crónica se diagnostica mediante la medida en una muestra de sangre de los niveles de creatinina y de urea o del nitrógeno ureico (BUN), que son las principales toxinas que eliminan nuestros riñones, además deben aplicarse los preceptos generales de la práctica de la medicina interna. El diagnóstico de insuficiencia renal y sus criterios diferenciales se abordan en el apartado siguiente.⁹

3.12.1 Historia clínica

Debe prestarse atención especial a la sintomatología urinaria como nicturia, poliuria, polidipsia, disuria o hematuria. También hay que obtener una historia completa de enfermedades sistémicas, exposición a tóxicos renales, infecciones y posibles antecedentes familiares de enfermedad renal.⁹

3.12.2 Exploración física

Debe registrarse el peso, la talla, y posibles malformaciones y trastornos del desarrollo. Obviamente, es importante tomar la tensión arterial, el examen del fondo de ojo, la exploración del sistema cardiovascular y del tórax, y la palpación abdominal buscando masas o riñones palpables con contacto lumbar. En hombres es imprescindible el antígeno prostático para examinar la próstata. En las extremidades pueden verse signos de edema y debe explorarse el estado de los pulsos periféricos.⁹



Imagen 15: Exploración física Renal recuperada de: <https://n9.cl/4wzdx>

3.12.3 Alteraciones del sedimento urinario

Los hematíes dismórficos y/o cilindros hemáticos (glomerulonefritis proliferativas, vasculitis), cilindros leucocitarios (pielonefritis o nefritis intersticiales), lipídicos (patologías proteinúricas), células tubulares renales o cilindros granulares y céreos son indicadores de la presencia de lesión renal.⁹

		Imagen	Tipo	Diámetro (µm)
Uretra	Plano estratificado o escamoso o pavimentoso		Basales	20-30
			Intermedias	50-60
			Superficiales	60-70
Vejiga, uréteres y pelvis renal	Estratificado Transicional o Urotelio o de la vía urinaria descendente		Basales	15-20
			Intermedias	30-50
			Superficiales	60-80
Túbulos renales (células renales)	Renal o tubular o Cúbico simple		-	14-16

Imagen 16: Tipos de sedimentación Urinaria, recuperada de: <https://n9.cl/iywkh>

3.12.4 Diagnóstico por imagen ecografía.

Prueba obligada en todos los casos para comprobar en primer lugar que existen dos riñones, medir su tamaño, analizar su morfología y descartar la obstrucción urinaria (Véase Ecografía en la enfermedad renal) Los riñones pequeños (por debajo de 9 cm, según superficie corporal) indican cronicidad e irreversibilidad. Unos riñones de tamaño normal favorecen el diagnóstico de un proceso agudo. Sin embargo, la poliquistosis renal, la amiloidosis o la diabetes pueden cursar con riñones de tamaño normal o aumentado. Si los riñones presentan una diferencia de tamaño superior a 2 cm, ello puede ser debido a patología de la arteria renal, reflujo vesicoureteral o diversos grados de hipoplasia renal unilateral.⁹



Imagen 17: Ecografía renal, recuperada de: <https://n9.cl/lzwe6>

3.12.5 Eco-doppler.

Es la primera exploración renal por imagen en cualquier tipo de enfermos. En manos experimentadas es el primer escalón diagnóstico de la estenosis uni o bilateral de arteria renal. Doppler duplex: Tiene la ventaja de proporcionar datos anatómicos y

funcionales de las arterias renales. La visualización directa de la arteria renal se combina con la medida (doppler) del flujo sanguíneo y de sus características.⁹

Biopsia renal: Es un procedimiento invasivo y no exento de riesgo, indicado cuando existen dudas diagnosticas de la enfermedad renal primaria o del grado de cronicidad del daño tisular. Hay que valorar sus posibles riesgos, frente a los beneficios potenciales de la información que nos puede proporcionar. Si se efectúa en etapas precoces de la ERC su información puede ser útil. En fases avanzadas a menudo nos encontraremos con riñones esclerosados y terminales.

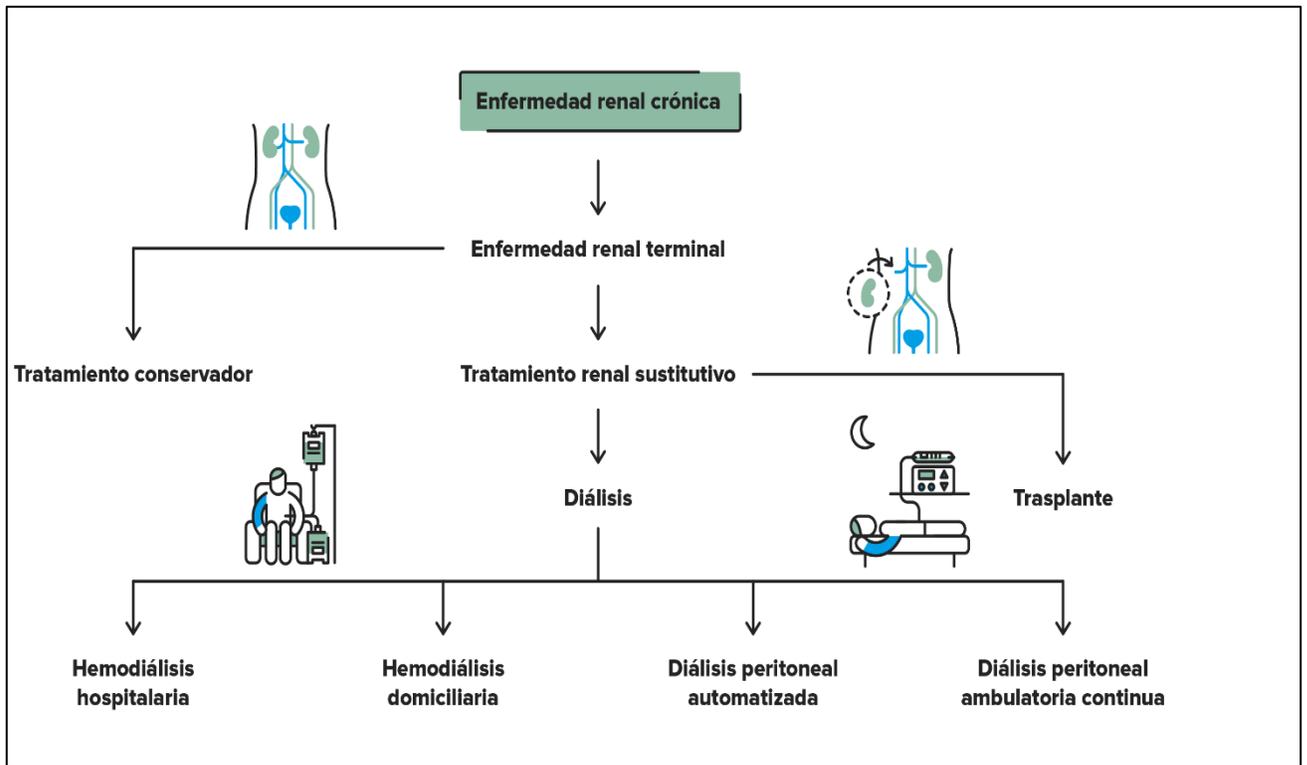
3.13 Tratamiento.

El tratamiento de la insuficiencia renal crónica se basa en tres pilares básicos:

El tratamiento va a depender del grado de enfermedad renal crónica, en estadios iniciales es importante:

- Controlar la presión arterial.
- Supervisar los niveles de glucosa, sobre todo, en las personas con diabetes.
- Reducir el peso.
- Controlar los niveles de lípidos en sangre.
- Vigilar la ingesta de proteínas, sal, líquidos, potasio y fósforo para evitar sobrecargar la función deteriorada del riñón.

Si la enfermedad progresa y alcanza la situación de insuficiencia renal terminal o estadio 5 se debe plantear un tratamiento sustitutivo: trasplante renal o diálisis, o bien, optar por un tratamiento médico conservador.



Esquema 2: Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica disponible en: <https://n9.cl/6ldf7>

La terapia de sustitución renal es un procedimiento que se utiliza para reemplazar parte de la función de los riñones. El paciente que recibe la terapia debe combinarlo con otros medicamentos que suplan las funciones del riñón como la eritropoyetina y la vitamina D.

Existen dos modalidades de terapia (hemodiálisis y diálisis peritoneal) que el paciente deberá escoger libremente, siempre y cuando no exista una contraindicación absoluta para una modalidad u otra.

La terapia de sustitución (en cualquiera de sus modalidades) es un tratamiento que debe realizarse de por vida, salvo que se recupere la función renal, situación poco frecuente, o en caso de acceder a un trasplante renal con éxito.¹¹

3.13.1 Diálisis Peritoneal.

La diálisis peritoneal es una modalidad de tratamiento de sustitución de la función renal que consiste en eliminar el exceso de toxinas y de líquidos del organismo a través de la membrana natural que recubre los órganos de la cavidad abdominal, el peritoneo.

¿Cómo se realiza la Diálisis Peritoneal?

Para realizar la diálisis peritoneal se necesita un tubo estrecho y flexible (catéter peritoneal) que se coloca dentro del abdomen mediante una operación con anestesia general.

A través del tubo, se introduce el líquido de diálisis (normalmente 2 litros) en la cavidad abdominal y se deja que actúe durante unas horas para que las sustancias tóxicas y el agua pasen del peritoneo al líquido. Posteriormente, se vacía y se vuelve a llenar con un líquido limpio. El ciclo se reinicia de manera sucesiva.¹¹

3.13.2 Trasplante Renal

El trasplante renal consiste en recibir un riñón que va a permitir suplir las funciones que se han perdido debido a la insuficiencia renal.

Existen dos tipos de trasplante renal en función de la procedencia del riñón del donante:

El trasplante renal de donante vivo. En este caso los donantes suelen ser familiares de la persona enferma: cónyuge, padres, hermanos o alguien cercano a la familia.

La ventaja de este tipo de trasplante es que se puede realizar cuando la enfermedad renal está ya muy evolucionada sin necesidad incluso de requerir diálisis.

El trasplante renal de donante cadáver. En este caso el donante es un fallecido, y el receptor difícilmente puede trasplantarse antes de haber hecho diálisis durante un determinado período de tiempo, cuya duración va a depender de las características clínicas del paciente, del grupo sanguíneo y de la edad. El paciente se incluye en una lista de espera para trasplante, para que, en el momento en el que se produzca una donación, pueda recibir el riñón más adecuado a sus características.¹¹

Los pacientes con enfermedad renal crónica se incluyen en una lista de espera para trasplantes, periodo durante el que tienen que decidir a qué tipo de diálisis se quieren someter: hemodiálisis o diálisis peritoneal.

Tras el trasplante renal, el paciente debe seguir, de manera estricta y para toda la vida, un tratamiento para evitar el rechazo del riñón (inmunosupresores) y realizar visitas periódicas en consultas de trasplante para asegurar el correcto funcionamiento del riñón, según los resultados de los análisis.¹¹

3.13.3 Hemodiálisis.

Tratamiento de sustitución de la función renal que consiste en filtrar la sangre periódicamente. Durante este proceso, la sangre se extrae del organismo y se la hace circular por el dializador o filtro, donde se eliminan las toxinas acumuladas y el exceso de líquidos. Después se devuelve la sangre limpia al organismo.

Para realizar hemodiálisis se necesita un acceso vascular que permita la circulación de un gran flujo de sangre hacia al dializador o filtro. Este acceso puede ser una fístula arteriovenosa (FAVI), o un catéter vascular.¹¹

3.14 Complicaciones

La enfermedad renal crónica puede afectar casi todo tu cuerpo. Las posibles complicaciones incluyen las siguientes.¹¹

- Retención de líquidos, que podría derivar en edema en los brazos y las piernas, presión arterial alta o líquido en los pulmones (edema pulmonar)
- Un aumento repentino en los niveles de potasio en la sangre (hipercalemia), que podría afectar la funcionalidad del corazón y puede poner en riesgo la vida
- Anemia
- Enfermedad cardíaca
- Debilidad de los huesos y mayor riesgo de fracturas
- Disminución del deseo sexual, disfunción eréctil o reducción de la fertilidad
- Daño al sistema nervioso central, que puede ocasionar dificultad para concentrarse, cambios en la personalidad o convulsiones
- Menor respuesta inmunitaria, lo que te hace más propenso a contraer infecciones

- Pericarditis, que es la inflamación de la membrana sacular que envuelve el corazón (pericardio)
- Daño irreversible a los riñones (enfermedad renal en etapa terminal), que finalmente requiere diálisis o un trasplante de riñón para sobrevivir

Numero de estadio	Complicación
Estadio 1	Los riñones aún funcionan bien, por lo que quizá no tenga síntomas. Quizá tenga otras señales de daño renal, como por ejemplo la presencia de proteínas en la orina.
Estadio 2	El paciente tiene un daño renal leve, los riñones funcionan bien aún, por lo que quizá no tenga síntomas. tendrá otras señales de daño renal, como por ejemplo la presencia de proteínas en la orina o daños físicos.
Estadio 3	El paciente presenta un daño renal leve o moderado, los riñones no hacen como es debido su función de depurar los desechos y eliminar el líquido extra de la sangre. Estos desechos se pueden acumular en el organismo y empezar a causar otros problemas de salud, como la presión arterial alta y las alteraciones en los huesos. Podrían empezar a aparecer síntomas, tales como la debilidad, el cansancio o el edema de pies y manos.

<p>Estadio 4</p>	<p>El paciente tiene un daño renal moderado o severo, estos desechos se pueden acumular en el organismo y causar otros problemas de salud, como lo es presión arterial alta, las alteraciones en los huesos, insuficiencia cardiaca, edema de manos y pies, además de dolor en la parte baja de la espalda. El estadio 4 de la enfermedad renal es la última etapa antes de la falla renal.</p>
<p>Estadio 5</p>	<p>El paciente presenta un daño renal severo. Los riñones están a punto de fallar o ya fallaron Puesto que los riñones dejaron de depurar los productos de desecho de la sangre, estos se pueden acumular en el organismo</p>

Cuadro 10: Complicaciones por estadios

3.15 Cuidados e intervenciones de enfermería

El plan de cuidados de enfermería es un instrumento técnico que permite documentar y comunicar la situación del paciente y la evaluación de los cuidados de enfermería a través de los resultados obtenidos, la Comisión Permanente de Enfermería propuso un lineamiento general para la elaboración de planes de cuidados de enfermería, con fundamento en las taxonomías de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), la Nursing Outcomes Classification (NOC) y la Nursing Interventions Classification (NIC). La conjunción de estos tres elementos en un formato y su aplicación en el escenario clínico hace factible demostrar la efectividad de los cuidados e incluso medir su calidad.²⁴

Etiqueta diagnóstica: (00026) Exceso de volumen de líquidos. Definición: <i>Retención excedente de líquido.</i>			
Factores Relacionados:	Resultado	Indicadores:	Escala:
<ul style="list-style-type: none"> Desviaciones que afectan la eliminación de líquidos. (Insuficiencia renal crónica) 	<p>(0504) Función renal.</p> <p>Capacidad de los riñones para regular los líquidos corporales, filtrar la sangre y eliminar los productos de desecho a través de la orina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diuresis en 8 horas. Balance de ingesta y diuresis en 24 horas. Peso específico de la orina. Color de la orina. Turgencia cutánea. 	<ol style="list-style-type: none"> Gravemente comprometido. Sustancialmente comprometido. Moderadamente comprometido. Levemente comprometido. No comprometido.
<p>Características Definitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edema. Presión arterial alterada. Oliguria. Azoemia. 			

		<ul style="list-style-type: none"> ● Hematuria. ● Hipertensión. ● Náuseas. ● Fatiga. ● Edema. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderado. 4. Leve. 5. Ninguno.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervenciones

(2080) Manejo de líquidos/electrolitos

Definición: Regular y prevenir las complicaciones derivadas de la alteración de los niveles de líquidos y/o electrolitos.

- *Monitorizar los cambios del estado respiratorio o cardiaco que indiquen una sobrecarga de líquidos o deshidratación.
- *Monitorizar la presencia de signos y síntomas de empeoramiento de la hiperhidratación (poliuria/oliguria, ojos edematosos y respiración rápida y superficial).
- *Pesar a diario y valorar la evolución.
- *Llevar un registro preciso de entradas y salidas.
- *Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos.
- *Proceder a la restricción de líquidos, si es oportuno.
- *Proporcionar la dieta prescrita apropiada para restaurar el equilibrio de líquidos o electrolitos específico.
- * Informar al paciente y a la familia sobre el fundamento de las restricciones de líquidos, las medidas de hidratación o la administración suplementaria de electrolíticos.

(2100) Terapia de hemodiálisis

Definición: Manejo del paso extracorpóreo de la sangre del paciente a través de un dializador.

- *Registrar los signos vitales basales: peso, temperatura, pulso, respiraciones y presión arterial.
- *Vigilar la presión arterial, el pulso, las respiraciones la temperatura y la respuesta del paciente durante la diálisis.
- *Poner en práctica el protocolo correspondiente si el paciente desarrolla hipotensión.
- *Colaborar con el paciente para ajustar las regulaciones de la dieta, limitaciones de líquido y medicamentos para regular los cambios de líquidos y electrolitos entre los tratamientos.
- *Colaborar con el paciente para aliviar las molestias de los efectos secundarios derivados de la enfermedad y del tratamiento (Calambres, fatiga, cefalea, prurito, anemia, desmineralización ósea y cambios de la imagen corporal).
- *Colaborar con el paciente para ajustar la duración de la diálisis las regulaciones dietéticas y las necesidades acerca del dolor y las distracciones para conseguir resultados óptimos en el tratamiento.

(2150) Terapia de diálisis peritoneal

Definición: Administración y monitorización de la solución de diálisis peritoneal dentro y fuera de la cavidad peritoneal.

*Llevar un registro de los volúmenes de flujo de entrada/salida y del equilibrio de líquido individual/acumulado.

*Controlar la presión arterial, el pulso, las respiraciones, la temperatura y la respuesta del paciente durante diálisis.

*Medir y registrar el peso diariamente.

*Enseñar al paciente a controlarse los signos y síntomas que indiquen la necesidad de tratamiento médico (Fiebre, hemorragia, dificultad respiratoria, pulso irregular, flujo de salida turbio y dolor abdominal).

*Trabajar en colaboración con el paciente para ajustar la duración de la diálisis, las regulaciones dietéticas y las necesidades en cuanto al dolor o distracción para conseguir el máximo beneficio del tratamiento.

*Enseñar el procedimiento al paciente que requiera diálisis domiciliaria.

Fundamentación:

En el inicio de la terapia sustitutiva renal se sugiere considerar e investigar uno o más de los siguientes factores: síntomas o signos atribuibles a la insuficiencia renal (trastorno ácidobase o electrolíticos, prurito); incapacidad para controlar el estado del volumen o la presión arterial; deterioro progresivo del estado nutricional refractario a la intervención dietética o deterioro cognitivo, por lo cual el inicio a un tratamiento de terapia de sustitución renal el cual se adecue a las necesidades del paciente, se debe realizar de forma oportuna e individualizada, para evitar complicaciones que son potencialmente peligrosas para la vida.²⁵

Etiqueta diagnóstica:

(00004) Riesgo de infección

Definición: *Susceptible a una invasión y multiplicación de organismos patógenos que pueden comprometer la salud*

Factores Relacionados:	Resultado	Indicadores:	Escala:
<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento invasivo. • Dificultad para manejar dispositivos invasivos a largo plazo. (Catéter de hemodiálisis) 	<p>(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso</p> <p>Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir la amenaza de adquirir una infección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los factores de riesgo de infección. • Identifica los factores de riesgo personales de infección. • Controla el entorno para identificar factores asociados al riesgo de infección. • Mantiene un entorno limpio. • Practica la higiene de manos. • Reconoce las consecuencias asociadas a la infección. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca demostrado. 2. Raramente demostrado. 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado.

Intervenciones

(4240) Mantenimiento del acceso para diálisis.

Definición: *Conservación de los lugares de acceso vascular.*

*Comprobar si en el lugar de salida del catéter se ha producido su migración.

*Heparinizar los catéteres de diálisis venosa central recién introducidos.

*Comprobar si en el lugar de acceso hay eritema, edema, calor, drenaje, hemorragia, hematoma y disminución de la sensibilidad.

*Aplicar gasa estéril, pomada y un apósito en el lugar del catéter de diálisis venosa central con cada tratamiento.

*Volver a heparinizar los catéteres de diálisis venosa central después de la diálisis o cada 72 horas.

*Enseñar al paciente a cuidar el lugar de acceso de diálisis, en conjunto con la intervención de cuidado de las heridas

(3660) Cuidado de las heridas.

Definición: *Prevención de complicaciones de las heridas y estimulación de su curación.*

- *Despegar los apósitos y el esparadrapo.
- *Rasurar el vello que rodea la zona afectada si es necesario
- *Limpiar con solución salina fisiológica o un limpiador no tóxico, según corresponda.
- *Reforzar el apósito, si es necesario.
- *Enseñar al paciente y a la familia los signos y síntomas de infección.
- *Documentar la localización, el tamaño y el aspecto de la herida.

Fundamentación:

La probabilidad de que un paciente se infecte depende de tres componentes fundamentales: el riesgo endógeno del enfermo, la modificación del riesgo endógeno por los tratamientos y otros procedimientos derivados de la hospitalización y la mayor o menor exposición a microorganismos potencialmente patógenos. La bacteriemia relacionada con el catéter (BRC) constituye junto con la trombosis y la disfunción del catéter una de las complicaciones tardías más relevantes y frecuentes, y en uno de cada tres casos es la causa de la retirada de estos. Se estima que el catéter es el origen del 50-80% de las bacteriemias en pacientes en hemodiálisis y que el riesgo de bacteriemia es de hasta el 48% a los 6 meses de la inserción. Se tienen factores de riesgo intrínsecos tales como la edad, la enfermedad de base del paciente, determinadas enfermedades crónicas y todo aquello que conlleve un deterioro del sistema inmunitario y extrínsecos o derivados de la hospitalización.²⁶

Etiqueta diagnóstica: (00046) Deterioro de la integridad cutánea. Definición: <i>Alteración de la epidermis y/o de la dermis.</i>			
Factores Relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos médicos. (Catéter para hemodiálisis) • Pinchazos. (Fistula arteriovenosa) 	Resultado Integridad del acceso para hemodiálisis (1105) Funcionalidad del lugar de acceso para la diálisis y estado de los tejidos circundantes.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Coloración cutánea local. • Temperatura de la piel en el sitio de acceso. • Tiempos de coagulación. • Temperatura cutánea periférica distal. • Coloración cutánea periférica distal. 	Escala: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido.
Características Definitivas: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor agudo. (Fístula arteriovenosa) • Cuerpo extraño penetrante en la piel. • Alteración del color de la piel. • Sangrado. • Superficie alterada de la piel. • Excoriación. • Prurito. • Hematomas. 		<ul style="list-style-type: none"> • Hematoma local. • Hemorragia local. • Hipersensibilidad local. • Edema periférico local. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderado. 4. Leve. 5. Ninguno.
Intervenciones			
(3590) Vigilancia de la piel. Definición: <i>Recogida y análisis de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y las mucosas.</i>			
*Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema. *Valorar el estado de la zona de incisión.			

(4240) Mantenimiento del acceso para diálisis.

Definición: *Conservación de los lugares de acceso vascular.*

*Comprobar si en el lugar de acceso hay eritema, edema, calor, drenaje, hemorragia, hematoma y disminución de la sensibilidad.

*Aplicar gasa estéril, pomada y un apósito en el lugar del catéter de diálisis venosa central con cada tratamiento.

*Enseñar al paciente a cuidar el lugar de acceso de diálisis.

*Evitar la compresión mecánica de las piernas del paciente cerca del catéter de diálisis central.

Fundamentación

Las manifestaciones cutáneas de la insuficiencia renal crónica se agrupan en dos categorías: inespecíficas y específicas. Las manifestaciones inespecíficas incluyen el prurito, cambios en el color de la piel y xerosis. Mientras las manifestaciones específicas incluyen úlceras por presión, el prurito se considera una de las principales alteraciones de los pacientes que presentan insuficiencia renal crónica y que reciben terapia de sustitución renal, afectando al 25-90% de los pacientes

El mantenimiento y restauración de la integridad cutánea son actividades esenciales en el cuidado de los pacientes por parte de la enfermería estando definidas entre los objetivos, intervenciones y resultados esperados de los cuidados de enfermería, durante el tratamiento de sustitución renal.²⁷

Etiqueta diagnóstica:

(00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable.

Definición: Susceptible a variaciones en los niveles séricos de glucosa del rango normal, que puede comprometer la salud

Factores Relacionados:	Resultado	Indicadores:	Escala:
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida excesiva de peso. • Ingesta dietética inadecuada. • Autocontrol inadecuado de la glucosa en sangre. • Conocimiento inadecuado sobre el manejo de la enfermedad. 	<p>(1857) Conocimiento: Manejo de la enfermedad renal. Grado de conocimiento transmitido sobre la enfermedad renal, su tratamiento y la prevención de la progresión de la enfermedad y las complicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias para mantener una nutrición adecuada. • Restricciones dietéticas. • Importancia de controlar la ingesta y la diuresis. • Restricciones de líquidos. • Importancia de mantener el nivel de glucemia dentro del rango objetivo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca demostrado. 2. Raramente demostrado. 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado.

Intervenciones:

(5614) Enseñanza: dieta prescrita.

Definición: *Preparación de un paciente para seguir correctamente una dieta prescrita.*

- *Explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud general.
- *Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos (Alimentos prohibidos: plátano, papa, lácteos, arroz integral y alimentos procesados).
- *Reforzar la importancia de la monitorización continua y las necesidades cambiantes que puedan requerir modificaciones adicionales del plan de cuidados dietéticos.

(5614) Enseñanza: proceso de enfermedad.

Definición: *Ayudar al paciente a comprender la información relacionada con un proceso de enfermedad específico.*

- *Revisar el conocimiento del paciente sobre su afección.
- *Describir el proceso de la enfermedad, según corresponda.
- *Identificar cambios en el estado físico del paciente.
- *Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.
- *Comentar las opciones de terapia/tratamiento.
- *Instruir al paciente sobre las medidas para prevenir/minimizar los síntomas, según corresponda.
- *Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas que debe notificar al personal sanitario.

Fundamentación:

El plan de cuidados se ha desarrollado desde una visión integral cuyo objetivo central es el paciente, se contemplan contenidos que implican valorar la calidad de vida de estas personas, determinando sus recursos y potenciando las intervenciones educativas y preventivas, se han incorporado intervenciones para el seguimiento en consulta y seguimiento no presencial, que ha demostrado un efecto positivo y dispone de una alta evidencia, la nefropatía diabética es el nombre que se da a las alteraciones en el riñón que se producen en personas con diabetes cuando su control de la glucosa en sangre no ha sido adecuado. Forma parte de las complicaciones crónicas de las diabetes mellitus.²⁸

Etiqueta diagnóstica:			
(00298) Disminución de la tolerancia a la actividad.			
<i>Definición: Resistencia insuficiente para completar las actividades diarias requeridas o deseadas.</i>			
Factores Relacionados:	Resultado	Indicadores:	Escala:
<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la fuerza muscular. • Deterioro de la movilidad física. • Tono muscular insuficiente. • Malnutrición. 	<p>(0208) Movilidad Capacidad para moverse con resolución en el entorno independientemente con o sin mecanismos de ayuda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento del equilibrio. • Marcha. • Coordinación. • Mantenimiento de la posición corporal. • Realización del traslado. • Ambulación. • Se mueve con facilidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido.
<p>Características Definitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial anormal en respuesta a la actividad. (Hipertenso) • Frecuencia cardíaca anormal en respuesta a la actividad. (Taquicardia) • Discomfort por esfuerzo. • Expresa fatiga. • Debilidad generalizada. 			

Intervenciones

(5612) Enseñanza: ejercicio prescrito

Definición: *Preparar a un paciente para que consiga o mantenga el nivel de ejercicio prescrito.*

- *Evaluar el nivel actual de ejercicio del paciente y el conocimiento del ejercicio prescrito.
- *Evaluar las limitaciones fisiológicas y psicológicas del paciente, así como su condición y su nivel sociocultural.
- *Ayudar al paciente a marcarse objetivos para un aumento lento y constante del ejercicio.
- *Enseñar al paciente a realizar el ejercicio prescrito. (Anexo 1)
- *Enseñar al paciente como controlar la tolerancia al ejercicio.
- *Enseñar al paciente a llevar un diario de ejercicios, si es posible.
- *Instruir al paciente acerca de los ejercicios de estiramiento correctos antes y después de los ejercicios y el fundamento de tal acción.
- *Enseñar al paciente a realizar precalentamiento y enfriamiento antes y después del ejercicio y la importancia de tal acción.

Fundamentación

Las personas con insuficiencia renal crónica que requieren terapia en hemodiálisis requieren seguir una serie de recomendaciones a la hora de hacer deporte. Se pueden realizar varios tipos de deporte, aunque se deben tomar algunas precauciones. Por ejemplo, si tienen una fístula en el brazo deben de poner atención en deportes en los que puedan recibir golpes en esa zona.²⁹

Etiqueta diagnóstica: (00093) Fatiga			
<i>Definición: Sensación sostenida y abrumadora de agotamiento y disminución de la capacidad para el trabajo mental y físico al nivel habitual.</i>			
Factores Relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad crónica. • Síntomas depresivos. • Ansiedad. 	Resultado (0007) Nivel de fatiga. Gravedad de la fatiga generalizada prolongada observada o descrita.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Agotamiento. • Estado de ánimo deprimido. • Descenso de la motivación. • Cefalea. 	Escala: <ol style="list-style-type: none"> 1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderado. 4. Leve. 5. Ninguno.
Características Definitivas: <ul style="list-style-type: none"> • Apatía. • Disminución de la velocidad de la marcha. • Expresa frustración. • Expresa falta de energía. • Expresa debilidad. • Expresa cansancio. • Letargo. 		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de la vida diaria. • Rendimiento del estilo de vida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido.

Intervenciones

(180) Manejo de la energía.

Definición: *Regulación del uso de la energía para tratar o evitar la fatiga y mejorar las funciones.*

- *Determinar los déficits del estado fisiológico del paciente que producen fatiga según el contexto de la edad y el desarrollo.
- *Consultar con el dietista posibles modos de aumentar la ingesta de alimentos con alto contenido energético.
- *Animar la verbalización de los sentimientos sobre las limitaciones.
- *Controlar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados.
- *Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad.
- *Animar a realizar ejercicios aeróbicos, según la tolerancia.
- *Observar/ registrar el esquema y número de horas de sueño del paciente.
- *Ayudar al paciente a comprender los principios de conservación de energía.
- *Instruir al paciente y a su familia sobre la fatiga y sus síntomas comunes.
- *Recomendar la actividad física (deambulación o realización de actividades de la vida diaria) coherente con los recursos energéticos del paciente.

Fundamentación

Los pacientes con insuficiencia renal crónica son generalmente inactivos por lo cual reducen el funcionamiento y el rendimiento físico. Las intervenciones de ejercicios aeróbicos se ha demostrado que aumentan el consumo máximo de oxígeno en pacientes seleccionados. Además, se sugiere que el entrenamiento de ejercicio aeróbico puede mejorar el control de la presión arterial, el perfil lipídico y la salud mental en esta población.³⁰

<p align="center">Etiqueta diagnóstica: (00072) Negación ineficaz</p> <p align="center"><i>Definición; Intento consciente o inconsciente de pasar por alto el conocimiento o significado de un acontecimiento para reducir la ansiedad y/o temor, que conduce a un detrimento de la salud.</i></p>			
Factores Relacionados:	Resultado	Indicadores:	Escala:
<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad. • Temor a la muerte. • Temor a perder la autonomía personal. • Apoyo emocional inadecuado. • Estrategias de afrontamiento ineficaces. 	<p>(1300) Aceptación: estado de salud Acciones personales para reconciliar los cambios significativos en las circunstancias de salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la realidad de situación de salud. • Se adapta al cambio en el estado de salud. • Afrontamiento del estado de salud. • Toma decisiones relacionadas con la salud. • Realiza las tareas de autocuidado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca demostrado. 2. Raramente demostrado. 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado.
<p>Características Definitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No admite el impacto de la enfermedad en su vida. • No percibe la relevancia de los síntomas. • Minimiza los síntomas. • No percibe la relevancia del peligro. • Rechaza a recibir atención de salud. • Emociones inapropiadas. • Utiliza tratamiento no recomendado por el profesional de la atención de salud. 			

Intervenciones:

(5290) Facilitar el duelo.

Definición: *Ayuda a la resolución de una pérdida significativa.*

- *Ayudar al paciente a identificar la reacción inicial a la pérdida de salud.
- *Ayudar al paciente a identificar estrategias personales de afrontamiento.
- *Ayudar a identificar las modificaciones necesarias del estilo de vida.
- *Animar al paciente a implementar costumbres culturales religiosas y sociales asociadas a la pérdida.

(5210) Educación para la salud.

Definición: *Desarrollar y proporcionar instrucción y experiencias de aprendizaje que facilite la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, familias, grupos o comunidades.*

- *Determinar el conocimiento sanitario actual y las conductas del estilo de vida de los individuos, familia.
- *Ayudar a las personas, familia y comunidad para clarificar las creencias y valores sanitarios.
- *Considerar los recursos (personal, espacio, equipo y dinero) necesarios para llevar a cabo el programa.
- *Determinar el apoyo de la familia, compañeros y comunidad a las conductas que induzcan a la salud.
- *Utilizar sistemas de apoyo social y familiar para potenciar la eficacia de la modificación de conductas de estilo de vida o de la salud.
- *Planificar un seguimiento a largo plazo para reforzar la adaptación de estilos de vida y conductas saludables.

(7140) Apoyo a la familia.

Definición: *Fomento de los valores, intereses y objetivos familiares.*

- *Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.
- *Ofrecer una esperanza realista.
- *Orientar a la familia sobre el marco de cuidados sanitarios, como un centro hospitalario o clínicas.
- *Respetar y apoyar los mecanismos de afrontamiento utilizado por la familia.

Fundamentación:

Se reconoce que, en los pacientes con enfermedades crónicas es frecuente la presencia de una o más condiciones médicas que desencadenan estados de depresión en la persona enferma. Es evidente que cuanto más severa sea la enfermedad, es más probable que la depresión se complique. Con mayor o menor resistencia la persona con esta enfermedad crónica comienza a elaborar o re-elaborar el sentido de la muerte con una proyección de inmediatez que puede

conllevar a la reestructuración de sus aspiraciones, sueños y proyectos de vida en los que se implica todo lo significativo y relevante para la persona, que genéricamente hablando se refiere al desarrollo personal, familia, pareja, profesión, vida social.²¹

CAPÍTULO 4

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO SOCIAL.

El Programa de Servicio Social, es el conjunto de actividades teórico-prácticas, de carácter temporal y obligatorio, que contribuye a la formación integral del pasante. Es una oportunidad para comprender la función social de su perfil académico, en la misma medida en que se fortalecen las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales necesarias para incorporarse en un futuro próximo al ámbito laboral y profesional.

Iniciaron las actividades el 6 de septiembre del 2021, conforme a la organización de jefatura se asigna el turno matutino que comprende de 8:00 am a 14:00 pm los días lunes a viernes con descanso los sábados y domingos, Se brindan 2 períodos vacacionales de 10 hábiles cada 6 meses al alumno.

Los pasantes quedan a cargo de jefatura de enfermería, del departamento de enseñanza e investigación de enfermería, el cual en 3 sesiones brinda las formas de evaluación para poder realizar la liberación del servicio social, actividades como lo son cursos, talleres, platicas, exposiciones y un protocolo de investigación fueron algunos de los criterios de evaluación. Asimismo, se brinda una rúbrica de evaluación la cual se debe entregar en jefatura calificada y firmada por los jefes de servicio por los cuales rotó el alumno.

4.1 Funciones asistenciales

Definición: Función que va encaminada a apoyar al individuo en la conservación de su salud y le ayuda a incrementar esa salud y se encarga de apoyar en la recuperación de los procesos patológicos.

Objetivos: Formar parte del equipo interdisciplinario e intersectorial participando en el cuidado integral de las personas, familias y comunidades, cuidar la salud del individuo en forma personalizada, integral, teniendo en cuenta sus necesidades y respetando sus valores, costumbres y creencias.

Actividades específicas	Escalas		
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidar la salud del individuo de forma personalizada, integral y continúa respetando sus valores costumbres y creencias. 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar y controlar el proceso de atención de enfermería como método científico de la profesión 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer y realizar la conexión y desconexión de 			

pacientes en terapia de sustitución renal Hemodiálisis/Diálisis peritoneal.			
▪ Ejecutar curación de heridas			
▪ Realizar aseo de pacientes además de cambio de ropa			
▪ Participar en la RCP básica y avanzada			
▪ Conocer y aplicar fluidoterapia a los pacientes.			
▪ Realización de la toma de muestras y canalización de los pacientes			
▪ Alimentación a los pacientes que lo necesiten			
▪ Recepción y preparación de pacientes prequirúrgicos			
▪ Cuidados inmediatos a pacientes postquirúrgicos			
▪ Circular sala quirúrgica o sala de labor de parto			

▪ Instrumentar cirugía/parto/cesárea			
-----------------------------------------	--	--	--

Impacto generado: Se genera un impacto de gran magnitud con las funciones asistenciales, se obtienen grandes habilidades, ejemplo de ellas lo es, en el servicio de hemodiálisis y diálisis peritoneal se genera una gran relación con el personal operativo debido a que el personal que debido a su accesibilidad se genera confianza para poder realizar las actividades de manera individual además de una amistad y eso también implica que los pacientes conocieran mi forma de trabajo y también se obtuviera esa confianza y libertad de que un pasante los atendiera.

4.2 Funciones administrativas

Definición: Es una actividad vinculadora que permite aprovechar la capacidad y esfuerzos de todos los integrantes de una organización dirigiéndolos racionalmente hacia el logro de unos objetivos comunes.

Objetivos: Lograr que el trabajo requerido sea efectuado con el menor gasto posible de tiempo, energía y dinero, pero siempre compatible con una calidad de trabajo previamente acordada.

Actividades específicas	Escalas		
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces
Creación de rol de actividades por servicio			
Realización de bitácora paciente/enfermero			
Solicitud de materiales para consumo, medicamentos y equipo necesario por servicio			
Quedar como responsable del servicio y del personal			
Asistir a juntas y reuniones con jefes y supervisoras de enfermería			

Impacto generado: El impacto que se obtuvo al realizar estas funciones fue de gran magnitud, ya que se realizaron en conjunto con las enfermeras jefes de servicio o las enfermeras que quedan como encargadas del servicio, y esto a su vez genera conocimientos y experiencias del manejo de un servicio hospitalario.

4.3 Funciones docentes

Definición: La función docente del profesional de enfermería se refiere principalmente a las actividades de educación para la salud y las relacionadas con la educación continua o formación de los nuevos profesionales, capaces de generar cambios integrales a la sociedad y al ámbito sanitario.

Objetivo: Promover en los individuos formas de vida saludables (prevención de enfermedades), la reducción de conductas y de situaciones de riesgo, y el conocimiento general de las enfermedades, de los tratamientos y de los cuidados correspondientes para cada paciente. Las actividades informativas y formativas van dirigidas a los pacientes del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro y a sus familiares. Son organizadas por personal del hospital, quien es el responsable de la actividad.

Actividades específicas	Escalas		
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces
Ponencias de educación para la salud			
Realización de cursos para pacientes de primer ingreso a terapias de sustitución renal			
Educación para la salud en lactancia materna exclusiva			

Impacto generado: La Educación para la Salud es un proceso de educación y de participación del individuo, paciente y/o familiar, con el fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos básicos para la promoción y defensa de la salud individual y colectiva.

4.4 Funciones de investigación

Definición: Investigación sistemática de la práctica de la Enfermería y del efecto de su práctica en el cuidado del paciente, de la familia o la comunidad.

Objetivos: Es el desarrollo del conocimiento sobre la enfermería y su ejercicio, incluida la atención a las personas sanas y enfermas, para así comprender los mecanismos fundamentales que afectan a la capacidad de las personas y las familias para mantener o incrementar una actividad óptima y minimizar los efectos negativos de la enfermedad.

Actividades específicas	Escalas		
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces
Creación de un protocolo de investigación sobre el abandono de la lactancia materna exclusiva en los primeros 3 meses de vida			

Impacto generado: El impacto de la investigación estará reflejado en el momento que el personal de enfermería utilice los resultados para la toma de decisiones en el cuidado del paciente, los resultados de la investigación aportan evidencia, para que así sean implementados y evaluados en la práctica.

CAPÍTULO 5

Conclusiones y Propuestas.

Conclusiones:

Durante mi etapa como pasante de la carrera de enfermería en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro del ISSSTE manifesté incertidumbre y ambigüedad frente a la resolución de problemas clínicos propios del cuidado, lo que me generó tensiones importantes, expresadas por miedo e inseguridad, al no saber qué hacer ante determinadas situaciones de cuidado que se me presentaron. Dentro de mi desarrollo profesional como pasante de enfermería, fue muy importante el hecho de que percibieran a los pacientes como casos únicos, al referir que cada paciente es diferente, aunque tengan el mismo cuidado.

El tener una relación muy estrecha con enfermeras jefes de servicio como lo fue durante la rotación de las terapias de sustitución renal, hizo que durante ese tiempo se obtuviera una gran experiencia en las actividades asistenciales, docentes y administrativas, además de tener una gran relación con el personal operativo y de apoyo adscritos a estos servicios.

Al tener la oportunidad de poder obtener mi título por esta modalidad, obtengo una nueva experiencia en el tema de investigación y con la realización de planes de cuidado de enfermería, con una enfermedad que actualmente afecta a una gran cantidad de personas yo como enfermero debo de brindar la mejor atención y cuidados para los pacientes y así puedan tener una mejor calidad de vida durante su proceso de enfermedad.

En este momento termina mi etapa como estudiante de la licenciatura y ahora empieza la etapa profesional y laboral en la cual pondré a prueba todos los conocimientos, experiencias y consejos que aprendí a lo largo de 4 años de carrera. Me llevo muy buenas experiencias a lo largo de 1 año de estancia en este hospital que desde el primer día me recibió con los brazos abiertos y hasta el día de hoy lo sigue haciendo.

Propuestas:

- Mejorar la distribución de los pasantes tomando en cuenta el número de personal por servicios.
- Mejorar el ambiente y el trabajo en equipo dentro de los servicios.
- Realizar talleres de comunicación afectiva con motivo de mejorar la comunicación entre el personal de los servicios durante el enlace de turno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Blog de servicio social de la carrera de enfermería [Internet] CDMX, Consultado: 3 de agosto de 2022, disponible en:
<https://blogceta.zaragoza.unam.mx/ssenfermeria/presentacion/>
2. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Gobierno de México, Ciudad de México: Departamento de comunicación; [Citado enero 25, 2023] Disponible en:
<https://www.gob.mx/issste/prensa/destaca-el-issste-en-servicio-de-hemodialisis?idiom=es-MX>
3. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Guía y reglamento para el servicio social de enfermería [Internet] CDMX. Consultado: 31 de julio del 2022 disponible en: <https://web.eneo.unam.mx/index.php/servicio-social/>
4. Normateca institucional, Relación única Recuperado 3 de agosto de 2022 de Jefatura de enfermería.
5. Personograma del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro Recuperado 3 de agosto 2022 de Jefatura de enfermería.

6. Carpeta gerencial de la jefatura de enfermería del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro 2021, recuperado 1 de julio 2022 de jefatura de enfermería.
7. Dehesa Edgar, Enfermedad Renal Crónica; definición y clasificación, CDMX Departamento de nefrología y metabolismo mineral, 2008 (actualizado el 26/09/18) [Consultado diciembre 20, 2022] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2008/rr083b.pdf>
8. Carpeta gerencial de la jefatura de enfermería del servicio de hemodiálisis del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro 2021, recuperado 20 de diciembre 2022 del servicio de hemodiálisis.
9. Lorenzo Víctor, Enfermedad Renal Cronica; Tenerife España, Hospital Universitario de Canarias, marzo 2007, (Actualizado el 17/05/22) [Consultado diciembre 20, 2022] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/>
10. Gomez Ana, Tratado de geriatría para residentes; Madrid España, Nefrología 2016 [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: https://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2062_III.pdf

11. Yuguero Anna, Insuficiencia Renal Crónica, Barcelona España, Universidad de Barcelona, febrero 20, 2018. [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica>
12. Torres Zamudio, Insuficiencia renal crónica, Monterrey Nuevo León México, Revista Médica: Órgano Oficial de La Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Nuevo León, marzo 13, 2018. [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: <https://www.uanl.mx/noticias/enfermedad-renal-cronica-erc-un-asesino-silencioso/>
13. Malkina Anna, Trastornos renales y del tracto urinario. San Francisco California. MD Universidad de California, San Francisco, octubre, 2021 [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/insuficiencia-renal/introducci%C3%B3n-a-la-insuficiencia-renal>
14. Loza Cesar Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, Lima Perú, [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: [https://www.spn.pe/archivos/analisis%20de%20la%20situacion%20de%20la%20enfermedad%20renal%20cronica%20en%20%20el%20peru%20\(1\).pdf](https://www.spn.pe/archivos/analisis%20de%20la%20situacion%20de%20la%20enfermedad%20renal%20cronica%20en%20%20el%20peru%20(1).pdf)

15. Herdman TH, Nanda Internacional. Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación 2021-2023. Madrid Elsevier; 2023
16. Moorhed S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, Clasificación de resultados de enfermería NOC 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2023
17. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J, Clasificación de intervenciones de enfermería NIC 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2023
18. Vargas LC Capitulo 4: Organización de los servicios de enfermería y sus niveles jerárquicos [Internet] Ramírez B editor. Ciudad de México: Subdirección medica del IMSS: 23-42 [Citado el 25 de enero del 2023] Disponible en: <https://n9.cl/bj14i>
19. Siquiera Denisse, Dificultades de los pacientes diabéticos para el control de la enfermedad: sentimientos y comportamientos, Sao Paulo Brasil, Universidad de Sao Paulo, Julio, 2019. [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/d85XstzvKWtHHs7HPPrpQnck/abstract/?lang=es>

20. Méndez Antonio, Mortalidad en ingresos a diálisis peritoneal. Estudio comparativo de la modalidad continua ambulatoria y automatizada. Ciudad de México, Facultad de medicina Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, octubre, 2018 [Consultado enero 25, 2023] Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no52-5/RFM052000502.pdf>

21. Gonzalez Yaneth, Características del estado emocional en pacientes con enfermedad renal crónica, Cuba: Universidad Central Marta Abreu de Las Villas [Consultado mayo 02, 2023] Disponible en: <https://n9.cl/dn07m>

22. Méndez-Durán A, Ignorosa-Luna MH, Pérez-Aguilar G, et al. Estado actual de las terapias sustitutivas de la función renal en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(5):588-593 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67879>

23. Secretaría de Salud. Lineamiento General Para la Elaboración de Planes de Cuidados de Enfermería Primera Edición, enero de 2018. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/177

24. Tirado Laura, Las unidades de hemodiálisis en México: una evaluación de sus características, procesos y resultados, Ciudad de México, Salud Publica en México [Citado el 25 de enero 2023] Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v53s4/a13v53s4.pdf>
25. Martin Carlos Riesgo de infección en un paciente en el quirófano, Madrid España, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Complutense de Madrid 2016; [Citado el 25 de enero 2023] Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/909>
26. Navarro Yepes José, Rubio Martínez Pedro Luis. Guías de actuación clínica en el deterioro de la integridad cutánea: Gerokomos [Internet]. 2018 [Citado febrero 06 2023];132-136.Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134928X2012000300008&lng=es.
27. Diaz Areche AJ, Romero Scotty AK, Alvarado Tayca LM, Portillo Jimenez V, Alvarado Chavez PE. Proceso del cuidado de enfermería aplicado en adulto joven con diabetes mellitus tipo 2. Investig. innov. [Internet]. Agosto

de 2022 [Citado febrero 6 2023] Disponible en:

<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1506>

28. Báez Rentera GR, Morales Miranda LR, Ortega Albornoz TA, Rafaile Bada CS, Uturnco Vera ML, Alvarado Chavez PE. Proceso del cuidado aplicado en adulto mayor con hipertensión arterial. Investig. innov. [Internet]. Agosto de 2017 [Citado febrero 8 2023];2(2):152-66. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1510>

29. Franco O-Y, Carrillo G-M. Intervenciones de enfermería para el manejo de síntomas en personas con insuficiencia renal: una revisión de alcance. Rev. Colomb. Enferm. [Internet]. Octubre de 2020 [Citado mayo 6 2023];19(2):e023. Disponible en:

<https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/3012>

30. Reyes Aymara. Cuidados paliativos en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. Papel del psicólogo: Universidad de Santiago. Santiago de Cuba [Internet] Diciembre 2019 [Citado Febrero 8 2023] Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/AymaraReyes/publication/277151635_Cuidados_paliativos_en_pacientes_con_insuficiencia_renal_cr/links/5df41e1a299bf10bc3599b0a/Cuidados-paliativos-en-pacientes-con-insuficiencia-renal-cr.pdf

ANEXOS

5 EJERCICIOS PARA PACIENTES EN HEMODIALISIS

01 YOGA
El yoga puede mejorar el nivel general de su estado físico y mejorar su postura y su flexibilidad. También puede: Reducir su presión arterial y su frecuencia cardíaca. Ayuda a relajarse.

02 PILATES
Mejorar la postura corporal: enfocándose en la respiración y alineación de la columna, se mejora la posición del abdomen, pecho y hombros

03 CAMINATA
Ayuda a que el sistema cardiovascular se active y fortifique y aumenta la resistencia a los esfuerzos, a cansarnos menos

04 TENIS
Jugar al tenis ayuda a mejorar el equilibrio, la movilidad, la agilidad, la fuerza y el estado físico

05 NATACION
Nadar también ayuda a mantener flexibles las articulaciones, especialmente el cuello, los hombros, y la pelvis.

RECORDEMOS QUE LA NATACION ES UN EJERCICIO EXCLUSIVO PARA PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI)

NOTA
AL PRACTICAR TENIS DEBEMOS DE TENER CUIDADO DE QUE LA ZONA DEL CATETER NO SEA GOLPEADA DURANTE LA ACTIVIDAD

Fuente: Elaborado por: PSSE. Gerardo Garnica Vidal