

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TESIS DE GRADO PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA/O
EN ENFERMERÍA**

**TEMA: INCIDENCIA Y FACTORES DETERMINANTES DE LA INSUFICIENCIA
RENAL CRÓNICA EN LOS USUARIOS DE LA UNIDAD
DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL
EN EL PERIODO DE ENERO-OCTUBRE DEL 2013.**

**AUTORAS: PAMELA ROSALES
ARACELY MINA**

DIRECTORA DE TESIS: MSC. SUSANA MENESES D.

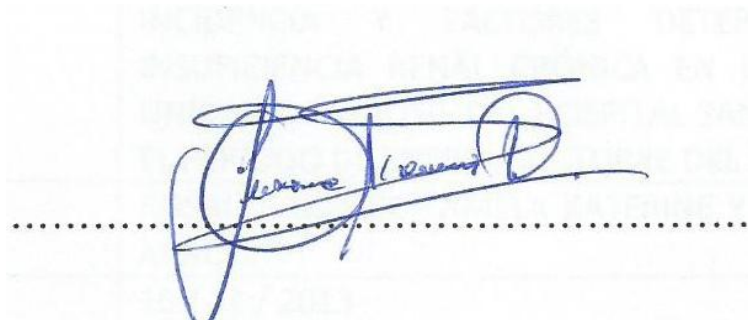
IBARRA, DICIEMBRE DEL 2013

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR (A)

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado presentado por: ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE y MINA GARCÍA LILIANA ARACELY, para optar por el Título de LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA cuyo título es: INCIDENCIA Y FACTORES DETERMINANTES DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN LOS USUARIOS DE LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL EN EL PERIODO ENERO - OCTUBRE DEL 2013, considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se digne.

En la ciudad de Ibarra Diciembre 2013.

Firma.

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and appears to be 'Susana Meneses D.'. The background of the signature area is a light, faded watermark of the document's title.

Magister Susana Meneses D.

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO

CI: 100127876-9



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003402474 / 1003503206		
APELLIDOS Y NOMBRES:	ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE / MINA GARCÍA LILIANA ARACELY		
DIRECCIÓN:	URCUQUÍ- ANTONIO ANTE Y SUCRE / APACHACA ALCON 1-84 Y MACHALA		
EMAIL:	pamelakaterine_091@hotmail.com / arlly_16@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062939487	TELÉFONO MÓVIL:	0997534973 / 0992274826

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	INCIDENCIA Y FACTORES DETERMINANTES DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN LOS USUARIOS DE LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL EN EL PERIODO DE ENERO A OCTUBRE DEL 2013
AUTOR (ES):	ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE Y MINA GARCÍA LLIANA ARACELY
FECHA: AAAAMMDD	10 / 12 / 2013
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
ASESOR /DIRECTOR:	MSC. SUSANA MENESES

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE Y MINA GARCÍA LLIANA ARACELY, con cédula de identidad Nro. 1003402474 / 1003503206, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en

formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 10 días del mes de Diciembre de 2013

EL AUTOR:

ACEPTACION

(Firma) 

Nombre: ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE

(Firma) 

Nombre: MINA GARCÍA LLIANA ARACELY

(Firma).....

NOMBRE:.....



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE Y MINA GARCÍA LILIANA ARACELY, con cédula de identidad Nro. 1003402474 / 1003503206, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: INCIDENCIA Y FACTORES DETERMINANTES DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN LOS USUARIOS DE LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL EN EL PERIODO DE ENERO A OCTUBRE DEL 2013, que ha sido desarrollado para optar por el título de: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autoras reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 10 días del mes de Diciembre de 2013

(Firma)

Nombre: ROSALES GÓMEZ PAMELA KATERINE

Cédula: 1003402474

(Firma)

Nombre: MINA GARCÍA LILIANA ARACELY

Cédula: 1003503206

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por darme la existencia, y por bendecirme día a día, en cada paso que doy. A él que con su infinito amor nos ha dado la sabiduría suficiente, para culminar nuestra carrera universitaria.

A mi madre, Marcia, por haberme enseñado a enfrentar las adversidades sin desfallecer en el intento, me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor.

A mi padre, Rafael, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación, con su esfuerzo, sacrificio y dedicación.

A mis hermanos que me brindaron su apoyo incondicional en mi trayectoria estudiantil.

A mi esposo, Luis, por su paciencia y comprensión, gracias por estar a mi lado.

ARACELY

DEDICATORIA

Esta tesis dedico Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres Caniro y Marta por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, valores, principios, carácter, empeño, perseverancia, coraje para conseguir mi objetivo.

A mi hijo Mathías Sebastián que bajó del cielo, para llenar de alegría mi vida, gracias porque eres mi inspiración y mi fortaleza, una sonrisa tuya ilumina mi mundo y me da las fuerzas necesarias para luchar y conseguir mis metas.

A mi hermana Thalía quien con su voz de aliento me ha incitado en seguir adelante y conseguir mis sueños.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy, que con su apoyo moral me han incentivado a seguir adelante, a lo largo de toda mi vida.

PAMELA

AGRADECIMIENTO

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades como el desarrollo de una tesis, es para nosotras un verdadero placer utilizar este espacio para ser justas y consecuentes con las personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término, y por ello expresamos nuestros agradecimientos.

A la Universidad Técnica del Norte, por acogernos en sus aulas y darnos la oportunidad de salir como profesionales en beneficio propio y de la sociedad y de manera particular a la Carrera de Enfermería, por ser formadores de profesionales en bien de nuestra provincia y país.

Agradecemos de manera especial a nuestra directora de tesis, quien con sus conocimientos y apoyo supo guiar el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A los directivos de la Facultad Ciencias de la Salud, y profesores de la carrera por su gran profesionalismo en dirigir este importante centro de estudios.

Con sincero cariño gracias a todos ustedes, por permitirnos alcanzar una de las metas más anheladas, el de ser profesionales útiles, para el servicio de la sociedad; para ellos infinitas gracias y les dedicamos todo nuestro trabajo y constancia.

ÍNDICE

<i>DEDICATORIA</i>	ii
<i>DEDICATORIA</i>	vii
<i>AGRADECIMIENTO</i>	viii
ÍNDICE	ix
RESUMEN	xviii
SUMMARY	xix
CAPÍTULO I	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.1. Enunciado del problema	20
1.2. Justificación	24
1.3. Objetivos	27
General: 27	
Específicos:	27
1.4. Preguntas directrices	28
CAPÍTULO II	30
MARCO TEÓRICO	30
2.1. Antecedentes de investigaciones realizadas	30
2.2. Descripción del lugar de estudio	34
2.2.1 Antecedentes históricos y bases legales del Hospital San Vicente De Paúl	34
2.2.2. Misión del Hospital San Vicente De Paúl	35
2.2.3. Visión del Hospital San Vicente De Paúl	36
2.3. Antecedentes de la unidad de diálisis	36
2.4. Psicología del paciente con enfermedad crónica	37
2.5. Incidencia	38
2.5.1. Tasa de incidencia	39
2.5.2. Fórmulas	39
2.6. Anatomía y fisiología del riñón	40
2.6.1. Riñones	40
2.6.2. Fisiología renal	41
• Mantenimiento del equilibrio ácido-básico	41
2.6.3. Vías Urinarias	42
2.6.3.1. Uréter	42

2.6.3.2.	Vejiga	42
2.6.3.3.	Uretra	43
2.7.	Insuficiencia Renal Crónica	43
2.7.1.	Definición	43
2.7.2.	Etiología de la insuficiencia renal crónica	44
2.7.3.	Estadíos de la insuficiencia renal crónica.....	44
2.7.4.	Relación entre los factores de riesgo más frecuentes y la insuficiencia renal crónica.	46
2.7.4.2.	Diabetes tipo I	46
2.7.4.3.	Diabetes tipo II.....	47
2.7.4.4.	Relación entre la insuficiencia renal y la diabetes.....	47
2.7.4.5.	Los nervios del cuerpo	48
2.7.4.6.	Las vías urinarias.....	49
2.7.5.	Relación entre la hipertensión arterial y la insuficiencia renal crónica	49
2.7.5.1.	Presión arterial	49
2.7.5.2.	Hipertensión arterial.....	50
2.7.5.3.	Hipertensión arterial e la insuficiencia renal.	50
2.8.	Mecanismos de la progresión de la insuficiencia renal crónica	51
2.9.	Factores clínicos que influyen en la progresión de la insuficiencia renal.....	52
2.9.1.	Proteinuria	52
2.9.2.	Hipertensión Arterial.....	53
2.9.3.	Hiperlipidemia	54
2.9.4.	Envejecimiento y enfermedad renal crónica	55
2.9.5.	El sexo, raza, y condicionantes genéticos en la progresión de la insuficiencia renal. ..	55
2.10.1.	Hipovolemia	56
2.10.2.	Insuficiencia Cardíaca Congestiva	57
2.10.3.	Pericarditis	57
2.10.4.	Obstrucción.....	58
2.10.6.	Nefrotoxinas	58
2.10.7.	Hipercalcemia	59
2.11.	Manifestaciones clínicas y bioquímicas de la insuficiencia renal crónica	59
2.11.1.	Sistema nervioso y psíquico:	59
2.11.2.	Sistema hematológico:	60
2.11.3.	Sistema cardiovascular:	60
2.11.4.	Aparato osteoarticular:.....	61
2.11.5.	Sistema respiratorio:.....	61

2.11.6.	Sistema digestivo:.....	62
2.11.7.	Estado nutricional:.....	62
2.11.8.	Sistema endocrino y metabolismo:	63
2.11.9.	Esfera sexual:	63
2.11.10.	Piel:.....	63
2.12.	Diagnóstico.....	64
2.13.	Tratamiento	65
2.13.2.	Diferencias entre hemodiálisis y diálisis peritoneal:	67
2.13.3.	Trasplante renal.....	67
2.14.	Prevención	68
2.14.1.	Prevención primaria.	68
2.15.	Diálisis	70
2.15.1.	Elección de la modalidad terapéutica.....	70
2.15.2.	Tipos de diálisis	70
2.15.3.	Hemodiálisis	71
2.15.4.	Fundamentos de hemodiálisis	71
2.16.	Complicaciones asociadas a la hemodiálisis	72
2.16.1.	Clases de complicaciones	73
2.16.1.1.	Frecuentes:	73
2.16.1.2.	Poco frecuentes:	73
2.16.1.3.	Complicaciones Infecciosas.....	74
2.17.	Accesos vasculares	74
2.17.1.	Clases.....	75
2.17.1.1.	Accesos vasculares transitorios.....	75
2.17.1.2.	Accesos vasculares permanentes	76
2.18.	Complicaciones de las fistulas: prevención y tratamiento	77
2.18.1.	Infecciones relacionadas con el catéter	77
2.18.2.	Disfunción y trombosis	78
2.18.3.	Tratamiento de la trombosis.....	78
2.18.4.	Hipertensión venosa distal	78
2.18.5.	Síndrome de robo.....	79
2.19.1.	Complicaciones agudas de la hemodiálisis	80
2.19.1.1.	Hipoxemia asociada a la diálisis	80
2.19.1.2.	Hipotensión	80
2.19.1.3.	Síndrome de desequilibrio	81
2.19.1.4.	Hemorragias.....	81

2.19.1.5. Hemólisis	81
2.19.2. Infecciones en el paciente en hemodiálisis	82
2.19.2.1. Bacteriemia	82
2.19.3. Factores de Riesgo.....	82
2.20. Diálisis Peritoneal	84
2.20.1. Fundamentos.....	84
2.20.2. Dinámica	85
2.20.3. Tipos de diálisis peritoneales	85
2.21. Situaciones Especiales.....	86
2.21.1. Diabéticos	86
2.21.1.1. Ancianos	86
2.21.2. Pacientes con hepatopatías evolucionadas	86
2.21.3. Pacientes con trastornos de coagulación	86
2.22. Complicaciones y factores de riesgo	87
2.22.1. Factores asociados al riesgo de desarrollar peritonitis:	87
2.23. Rol del /la Profesional de Enfermería	88
2.23.1. Cuidados de enfermería para pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC)	90
2.23.2. Cuidados pre diálisis.....	90
2.23.3. Cuidados durante la diálisis.....	91
2.23.4. Cuidados pos diálisis	93
2.24. Marco Legal.....	94
2.24.1. El plan del buen vivir.....	94
2.24.2. La Constitución.....	95
2.25. GLOSARIO	97
CAPÍTULO III	99
METODOLOGÍA.....	99
3.1 Tipo de Investigación	99
3.2. Diseño de la investigación.....	100
3.3. Localización.....	100
3.4. Población o muestra	100
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	100
3.6. Validez y confiabilidad.....	101
3.9. Variables, definición y operacionalización	101
3.9.2. Variable Dependiente:	101

CAPÍTULO IV	108
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	108
4.1 Presentación de resultados y discusión.	108
4.2. Incidencia de la insuficiencia renal en la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl en el periodo de enero – octubre del 2013	110
TABLA #1	110
GRÁFICO # 1	110
4.3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA	112
4.3.1 Datos de identificación	112
4.3.2 Identificación de sexo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP.	112
TABLA #2	112
GRÁFICO #2	112
4.3.3. Edad de los pacientes de la unidad de diálisis del hospital HSVP que reciben el tratamiento en el período de estudio.	113
TABLA # 3	113
GRÁFICO # 3	113
4.3.4 Nivel educativo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	114
TABLA#4	114
GRÁFICO # 4	114
TABLA #5	115
GRÁFICO #5	115
4.3.6 Ocupación anterior de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	116
TABLA #6	116
GRÁFICO #6	116
4.3.7 Etnia de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	117
TABLA #7	117
GRÁFICO #7	117
4.3.8 Religión de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	118
TABLA #8	118
GRÁFICO #8	118
4.3.9 Residencia actual de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	119
TABLA# 9	119
GRÁFICO #9	119
4.3.10 Sector en el que viven los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	120
TABLA #10	120
GRÁFICO # 10	120

4.4 ANTECEDENTES PERSONALES.....	121
4.4.1. Ejercicio que realizaban los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	121
TABLA# 11	121
GRÁFICO #11.....	121
4.4.2. Frecuencia de ejercicio que realizaban los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	122
TABLA# 12	122
GRÁFICO #12.....	122
4.4.3. Tiempo de ejercicio que realizaban los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	123
TABLA# 13	123
GRÁFICO #13.....	123
4.3.8 Religión de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	124
TABLA #8	124
GRÁFICO #8	124
4.3.9 Residencia actual de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P.....	125
TABLA# 9	125
GRÁFICO #9	125
4.4.4. Comorbilidades de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	126
TABLA# 14	126
GRÁFICO #14.....	126
4.5 TRATAMIENTO.....	127
4.5.1 Tiempo de detección de la IRC en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	127
TABLA# 15	127
GRÁFICO #15.....	127
4.5.2. Tiempo de ingreso al programa de diálisis de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P.	129
TABLA# 16	129
GRÁFICO #16.....	129
TABLA# 17	130
GRÁFICO #17.....	130
4.5.4. Estado post-diálisis de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P.....	132
TABLA# 18	132
GRÁFICO #18.....	132
4.5.5. Estado post-diálisis peritoneal de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	133
TABLA# 19	133

GRÁFICO #19.....	133
4.6.1. Conocimiento de las indicaciones médicas impartidas por el profesional de salud en la unidad de diálisis del H.S.V.P	134
TABLA# 20	134
GRÁFICO #20.....	134
4.6. 2 Cumplimiento del tratamiento en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	135
TABLA# 21	135
GRÁFICO #21.....	135
4.6.3 Medida de conocimiento de las indicaciones médicas impartidas por el profesional de salud en la unidad de diálisis del H.S.V.P.....	136
TABLA# 22	136
GRÁFICO #22.....	136
4.6.4 Conocimiento de factores agravantes de la IRC en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	137
TABLA# 23	137
GRÁFICO #23.....	137
4.6. 5 Enumeración de factores agravantes de la IRC los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	138
TABLA# 24	138
GRÁFICO #24.....	138
4.6.6 Discapacidad que presentan los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	139
TABLA# 25	139
GRÁFICO# 25.....	139
4.7. HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	140
4.7.1 Alimentación de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	140
TABLA# 26	140
GRÁFICO#26.....	140
4.7.2 Frecuencia de alimentación de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P ..	141
TABLA# 27	141
GRÁFICO#27.....	141
4.7.3 Cantidad de sal que consumen los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P .	142
TABLA# 28	142
GRÁFICO#28.....	142
4.7.4 Cantidad de grasa que consumen los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	143
TABLA# 29	143

GRÁFICO#29.....	143
4.7.5 Cantidad de agua que consumen los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	144
TABLA# 30	144
GRÁFICO# 30.....	144
4.8. ANTECEDENTES DE MALOS HÁBITOS.....	145
4.8.1 Antecedentes de consumo de alcohol en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	145
TABLA# 31	145
GRÁFICO#31.....	145
4.8.2 Frecuencia de consumo de alcohol en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	146
TABLA# 32	146
GRÁFICO#32.....	146
4.8.3 Antecedentes de consumo de cigarrillo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	147
TABLA# 33	147
GRÁFICO# 33.....	147
4.8.4 Antecedentes de frecuencia del consumo de cigarrillo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	148
TABLA# 34	148
GRÁFICO# 34.....	148
4.8.5 Antecedentes de consumo de droga de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P	149
TABLA# 35	149
GRÁFICO# 35.....	149
4.9 APOYO PSICOLÓGICO	150
4.9.1 Reacción de los/las pacientes, al saber que tienen insuficiencia renal crónica	150
TABLA# 36	150
GRÁFICO# 36.....	150
4.9.2 Apoyo de los familiares de los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP	151
TABLA# 37	151
GRÁFICO# 37.....	151
4.9.3 Ayuda del psicólogo a los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP	152
TABLA# 38	152
GRÁFICO# 38.....	152
4.9.4 Actitud posterior al apoyo del psicólogo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP	153

TABLA# 39	153
GRÁFICO# 39.....	153
4.10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	154
4.10.1. Conclusiones	154
4.10.2. Recomendaciones	158
CAPÍTULO V	160
PROPUESTA	160
5.1 Plan de intervención	160
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	168
MISIÓN.....	169
VISIÓN	169
CARRERA DE ENFERMERÍA.....	170
MISIÓN.....	170
VISIÓN	170
ÍNDICE	171
PRESENTACIÓN	174
OBJETIVOS.....	176
CONCLUSIONES.....	221
RECOMENDACIONES	222
BIBLIOGRAFÍA	223
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	224

RESUMEN

En la actualidad, la insuficiencia renal crónica es una de las diez primeras causas de muerte según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS); esta enfermedad afecta a un porcentaje significativo de la población, debido fundamentalmente a que sus causas principales residen en patologías crónicas de alta prevalencia como es la diabetes e hipertensión arterial, las cuales ocasionan un daño irreversible sobre el riñón y la pérdida progresiva de la función renal. Basándose en este problema se realiza la presente investigación para determinar la incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios que acuden a la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl. La información se obtuvo, mediante la aplicación de encuestas a 30 pacientes de la Unidad de Diálisis que fueron tomados como universo. Las encuestas evidenciaron que, los factores determinantes de la insuficiencia renal crónica son: la diabetes, hipertensión arterial, factor hereditario y el proceso de envejecimiento. Posterior a la obtención de estos resultados, se elaboró una guía de prevención denominada “Fomentando estilos de vida en pacientes con insuficiencia renal”; la implementación de esta guía tiene como expectativa, reducir la progresión de la insuficiencia renal, fomentar estilos de vida saludable y mejorar la calidad de vida.

Palabras clave: insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, estilos de vida saludables.

SUMMARY

Currently, chronic renal failure is one of the top ten causes of death according to statistics from the World Health Organization (WHO), the disease affects a significant percentage of the population, primarily because their main causes lie in high prevalence of chronic diseases such as diabetes and hypertension, which cause irreversible damage to the kidney and progressive loss of renal function. Based on this problem the present investigation was performed to determine the incidence and determinants of chronic renal failure in users attending the Dialysis Unit of the Hospital San Vicente de Paul. The information was obtained through the use of surveys to 30 patients to the dialysis unit were taken as universe. The surveys showed that the determinants of chronic renal failure are diabetes, high blood pressure, heredity and aging. After obtaining these results, a prevention guide called "Promoting lifestyles in patients with renal insufficiency" was developed, the implementation of this guide is expected to reduce the progression of kidney disease, promote healthy lifestyles and improving the quality of life.

Keywords: chronic renal failure, diabetes mellitus type II, hypertension , lifestyle

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Enunciado del problema

En los países desarrollados se presenta un progresivo incremento en la incidencia de la Insuficiencia Renal Crónica que requiere tratamiento sustitutivo renal. Este hecho está convirtiendo a la insuficiencia renal crónica en un problema de salud pública de primer orden, la Organización Mundial de Salud (OMS) menciona que, está vinculado al progresivo envejecimiento de la población, estudios previos determinan que otro factor influyente es el proceso de industrialización por el que están afrontando especialmente de los países en vía de desarrollo, esto forja cambios socio- demográficos asociándolos directamente a la prevalencia de patologías crónicas como es la diabetes mellitus y la hipertensión arterial (HTA).¹

La insuficiencia renal crónica se está elevando agudamente en todo el mundo. Se estima que 1.1 millones de pacientes se dializan, la tasa de crecimiento anual fue de 7% en el año 2010 y la población en diálisis alcanzo 2 millones. El patrón de morbimortalidad está cambiando; la diabetes mellitus tipo II, es una pandemia, siendo la principal causa de falla renal representando el 44% de incidencia. En los próximos 25 años el número de pacientes

con diabetes mellitus tipo II se duplicará, con un correspondiente incremento de pacientes que requerirán diálisis. El 30% de los pacientes con nefropatía diabética progresa a la Falla Renal Terminal.²

En Estados Unidos, existe alrededor de 21 millones de habitantes de los cuales, aproximadamente el 7% de la población tienen diabetes y alrededor de un tercio desconoce que padece la enfermedad. La diabetes constituye el 45 % de los casos de insuficiencia renal siendo ésta la principal causa, representando el 85 % de pacientes que entran a diálisis. En todo el mundo, 171 millones de personas padecen diabetes, y al menos el 20 % son adultos mayores; se ha encontrado que la prevalencia de la enfermedad renal crónica abarca aproximadamente un 13% de la población general, y que aumenta con la edad, 1 de cada 15 personas tienen algún tipo de disfunción de los riñones, y casi 365.000 personas requieren diálisis o trasplante de riñón para seguir vivos. Algunos estudios preliminares en las áreas suburbanas de grandes ciudades españolas sitúan la prevalencia global en 99 pacientes con insuficiencia renal por cada enfermo en diálisis.³

En el transcurso de la década pasada el número de pacientes en tratamiento sustitutivo de la enfermedad renal se ha duplicado. En Argentina como en otros países de Latinoamérica la insuficiencia renal se ha transformado en un problema sanitario inexorable, ya que está vinculado no solo con pérdida de la salud y pobre calidad de vida sino también con altos costos médicos para su atención; en Argentina existen más de 24.000 pacientes en tratamiento dialítico, el costo total de la diálisis sobrepasa \$1.000.000.000 por año, la diabetes tipo II y nefrosclerosis hipertensiva, son las principales causas de ingreso a programas dialíticos.

Chile, ha experimentado lo que se ha denominado transición demográfico-epidemiológica siendo su aspecto central el aumento de la expectativa de vida y el consecuente envejecimiento de la población en concomitancia, el estilo de vida personal ha cambiado, emergiendo una población altamente urbanizada, sedentaria, propensa al tabaquismo y a hábitos alimentarios poco saludables, con alto consumo de hidratos de carbono y grasas. Todos estos factores afectan adversamente la salud humana, condicionando un aumento de la obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares e insuficiencia renal. En Chile la prevalencia del fallo renal en fases 3 y 4 es del 5,7% y 0,2%, respectivamente.⁴

Mientras tanto, Ecuador vive similar realidad, los cambios sociales y demográficos dentro de otros factores, han determinado el incremento de las enfermedades crónicas. Según datos del Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC), la prevalencia de la hipertensión arterial se ha elevado notablemente estableciéndose dentro de la primera causa de morbilidad con 4309 casos y una tasa de mortalidad de 30.3 por cada 100.000 habitantes, por otro lado la diabetes mellitus, ocupa el segundo lugar de mortalidad con 4017 casos y una tasa de 28.3 por cada 100.000 habitantes.⁵

Tres mil nuevas personas llegan anualmente a una enfermedad renal terminal, de las cuales solamente entre el 20% y 30% tienen algún tipo de cobertura, el 70% fallece muchas veces en el anonimato. Entre uno y dos millones de personas en todo el país son portadoras de algún tipo de enfermedad renal diagnosticada o no descubierta⁶, siendo ésta, la primera causa de muerte. Imbabura no es la excepción, en el año 2010 a partir del mes de mayo se han registrado 461 casos; en el 2011, 931 casos y en el 2012, 895 casos de insuficiencia renal

crónica, siendo la unidad ejecutora de hemodiálisis y diálisis peritoneal el Hospital San Vicente de Paúl, así nos muestra la Subsecretaría de Extensión de la Protección Social de Salud- SEPSS.⁷

Por lo tanto, la presente investigación se fundamenta, en que la insuficiencia renal crónica indudablemente es un problema de salud pública a nivel mundial, debido a los cambios sociodemográficos e industrialización por el que está afrontando globalmente y consecuente a esto la gran incidencia y prevalencia de las enfermedades crónicas como es la diabetes, hipertensión y el normal proceso de envejecimiento, siendo estos factores desencadenantes y progresivos de esta patología. Al mismo tiempo, es de gran impacto para el sistema sanitario por el alto costo- beneficio que representa el remplazo renal como tratamiento de la insuficiencia renal crónica.

1.2. Justificación

La insuficiencia renal crónica es una de las diez primeras causas de muerte según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta enfermedad afecta a un porcentaje significativo de la población, debido fundamentalmente a que sus causas principales residen en patologías crónicas de alta prevalencia como son la diabetes mellitus en un 36 % , hipertensión arterial en un 30%, el proceso de envejecimiento y la enfermedad vascular⁶, las cuales ocasionan un daño irreversible sobre las diversas estructuras del riñón y la pérdida progresiva de la función renal; por consiguiente la necesidad de tratamiento sustitutivo de la función reniforme mediante diálisis o trasplante renal como tratamiento.⁸

Cuando la insuficiencia renal finalmente se ha establecido, la velocidad del deterioro de su función es variable para cada paciente, aun cuando la causa del daño renal fuere la misma. Por ejemplo, la sobrecarga proteica dietética y el uso de nefrotóxicos aumentan la velocidad del daño funcional renal, independientemente de la etiología del daño renal. Conocer las causas que aumentan la velocidad del deterioro de la función renal y utilizar esta información en cada paciente según su condición cultural y fisiopatología es una tarea muy importante para retardar significativamente el desarrollo de la fase terminal de la insuficiencia renal, además, constituye una tarea de prevención secundaria, esta vez encaminada a evitar la muerte renal. (SORIANO CABRERA). (2008).⁹

La incidencia y prevalencia de insuficiencia renal crónica va en ascenso vertiginoso, representa un alto costo socioeconómico para las familias y el estado el tener un paciente en diálisis como terapia y forma de vida.¹⁰ Por lo tanto, es primordial que el Ministerio de Salud Pública, a través del equipo de salud en todos sus niveles de atención ejecute líneas de acción para la prevención de la falla renal en paciente de riesgo, además que les permita realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad renal y de esta forma evitar la progresión de la patología a estadios avanzados, remitiendo a tiempo al especialista para que los pacientes dispongan de un adecuado tratamiento para su rehabilitación y reinserción en la sociedad como entes activos, productivos y útiles, aumentando la expectativa de vida y disminuyendo la morbi-mortalidad de los pacientes crónicos.

El Art. 50.- El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente. (Constituyente, 2008).¹¹ La insuficiencia renal crónica al considerarse una enfermedad catastrófica y debido al gran impacto social que está ocasionando, el presente estudio tiene como propósito elaborar una guía práctica de prevención de la enfermedad renal en pacientes con factores de riesgo, como es la diabetes mellitus, hipertensión arterial y el grupo de adulto mayor, evitar la progresión de la enfermedad a estadios avanzados y por ende complicaciones. Además identificar la incidencia y los factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en el grupo de estudio.

La guía práctica será para uso general, está dirigida al paciente, al equipo de salud y a los familiares, con el fin de educar sobre la enfermedad renal y permitirles ser más tolerable frente a la misma, garantizando un mejor estilo de vida, además de colaborar con la disminución del costo socioeconómico que representa la insuficiencia renal para el sistema de salud nacional. De esta manera participaremos de forma activa para la mejora de la problemática de salud que actualmente aqueja a nuestra población, cumpliendo así con lo estipulado en la ley.

1.3. Objetivos

General:

Identificar la incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl, con el propósito de prevenir las causas que conlleva a esta enfermedad, así como también fomentar estilos de vida saludable en grupos de riesgo.

Específicos:

Analizar la incidencia de la insuficiencia renal crónica en la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl, con la finalidad de establecer una línea de acción mediante una guía de prevención para disminuir los índices de mortalidad en los pacientes con insuficiencia renal crónica.

Determinar los factores desencadenantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl.

Socializar los resultados de esta investigación a los directivos del Hospital San Vicente de Paúl y equipo de salud de la unidad de diálisis, con el propósito de disminuir la incidencia de casos de insuficiencia renal crónica.

Elaborar un plan de intervención encaminado a fomentar estilos de vida saludable en grupos de riesgo, mediante la participación activa del equipo de salud de la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl.

Implementar una guía de prevención de insuficiencia renal, como un instrumento básico del cuidado para manejo del talento humano de enfermería y los grupos de riesgo que acuden a los servicios de Diálisis, Consulta Externa y Medicina Interna del Hospital San Vicente De Paúl.

1.4. Preguntas directrices

¿Cuál es la incidencia de la insuficiencia renal crónica en la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl?

¿Cuáles son los factores desencadenantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl?

¿De qué forma se socializará la guía, a los directivos del Hospital San Vicente de Paúl y equipo de salud de la unidad de diálisis?

¿Qué debemos tomar en cuenta para elaborar un plan de intervención para fomentar estilos de vida saludable en grupos de riesgo?

¿Qué debemos tomar en cuenta para implementar una guía de prevención de insuficiencia renal, como un instrumento básico del cuidado en pacientes con insuficiencia renal y grupos de riesgo?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigaciones realizadas

Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones. De esta forma, consideramos que es de relevante mencionar investigaciones recientes que se han realizado en base al tema de investigación incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl en el periodo de enero-octubre del 2013.

El trabajo de Torres Zamudio, Cesar (2009). Sobre la insuficiencia renal crónica confirmaron que la insuficiencia renal crónica se define como la pérdida progresiva, generalmente irreversible, de la tasa de filtración glomerular, que se traduce en un conjunto de signos y síntomas denominado uremia y que en su estadio terminal es incompatible con la vida. La falla renal es un problema de salud pública a nivel mundial, el número de pacientes se viene incrementando tanto en países desarrollados y en vías de desarrollo; como consecuencia, cada vez es mayor la necesidad de recurrir a

procedimientos de diálisis y/o trasplante renal y por lo tanto se incrementa progresivamente el costo de atención para el estado.

Son múltiples las causas de insuficiencia renal crónica, sin embargo, la nefropatía diabética ha llegado a ocupar el primer lugar, sobre todo en los países desarrollados, seguido por la nefrosclerosis hipertensiva y en tercer lugar se coloca la glomerulonefritis. Hay razones que explican estos cambios, así la diabetes mellitus se ha convertido en una enfermedad pandémica que continúa en fase de crecimiento.

Otro aspecto de la insuficiencia renal crónica que es importante enfatizar es como retardar la progresión de la insuficiencia renal. Se ha señalado que el control de la presión arterial, de la glicemia en pacientes diabéticos y la dieta proteica es indispensable para lograr tal fin. Desde hace muchos años se sabe que la hipertensión acelera la progresión de la enfermedad renal, por lo tanto es indispensable controlar adecuadamente la hipertensión arterial.

La variedad de agentes hipotensores efectivos es enorme, sin embargo, estudios clínicos y experimentales indican que, el uso de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina IECAS o los bloqueadores de la angiotensina II, tiene ventajas comparado con otros agentes hipotensores, favoreciendo la renoprotección. (Torres Zamudio, 2009).¹²

El investigador Manuel Heras y su equipo del Servicio de Nefrología del Hospital General de Segovia estudia desde hace años la enfermedad renal crónica (ERC), explica que en los últimos años, a raíz de la publicación de las Guías KDOQI (*Kidney Disease Outcome Quality Initiative*), se ha establecido una clasificación y una definición de la enfermedad renal crónica basándose en unos estadios según el nivel de filtrado glomerular, que se considera que debería aplicarse de igual manera a toda la población. Basándose en estas guías, la prevalencia de la enfermedad renal crónica es tan elevada, sobre todo en la población anciana, que se ha llegado a considerar una epidemia en los últimos años.

Sin embargo, la principal herramienta en la que se basa esta clasificación de enfermedad renal crónica es el nivel de filtrado glomerular (el volumen de plasma sanguíneo que filtran los glomérulos del riñón) y algunos profesionales consideran que no es un buen indicador, sobre todo porque se tienen en cuenta los mismos criterios para personas jóvenes y ancianas, de manera que podría haber demasiados casos diagnosticados sin motivo. Por eso han desarrollado un seguimiento de un grupo de 80 pacientes a lo largo de cinco años en un intento de encontrar herramientas diagnósticas más adecuadas.

"Nuestra idea es hacer una nueva clasificación de los pacientes (o evitar usar la clasificación actual KDOQI en los ancianos) y no considerar enfermos a personas ancianas que puedan tener un filtrado glomerular disminuido de forma fisiológica y sin presentar otras manifestaciones de enfermedad renal", cada vez parece más claro que la valoración debe ser individualizada y no a través de fórmulas matemáticas genéricas de estimación del filtrado glomerular. (Heras, 2012).¹³

En esta misma labor de investigación y consulta se encontró el trabajo especial de grado titulado “Prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica a pacientes que acuden a consulta externa del hospital José Carrasco Arteaga, desde octubre del 2011 hasta junio del 2012”. Por M.D. Karol Andrea Guzmán Guillen en la Universidad de Cuenca. Donde los resultados demostraron que la insuficiencia renal crónica se asocia significativamente con la diabetes mellitus tipo II y la hipertensión arterial. (GUILLEN, 2011-2012)¹⁴.

La investigación de M^a José Aceldo y Andreina Escobar sobre la nutrición en los pacientes con insuficiencia renal, realizada como un aporte de la Universidad Técnica del Norte Facultad ciencias de la salud, Escuela de Enfermería. En ella se determinó que la nutrición juega un papel muy importante en el tratamiento de los pacientes en hemodiálisis, los estudios demuestran que los pacientes mejor nutridos tienen menos complicaciones y viven más tiempo, por eso es indispensable vigilar lo que come y toma, ya que así se puede reducir la cantidad de residuos de su sangre. (Escobar, 2011).

Los antecedentes mencionados permiten llegar a la conclusión de que la insuficiencia renal crónica es una enfermedad no trasmisible, que en los últimos años ha se presenta en altos índices a causa de enfermedades crónicas como es la diabetes e hipertensión arterial, la población afectada son las adultos jóvenes y adultos mayores, la pérdida de funcionalidad renal se asocia a los inadecuados estilos de vida y el proceso fisiológico de envejecimiento; Por lo que pretendemos aportar con una guía preventiva que fomente la promoción de la salud, en pacientes con insuficiencia renal crónica y grupos de riesgo.

2.2. Descripción del lugar de estudio

2.2.1 Antecedentes históricos y bases legales del Hospital San Vicente De Paúl.

El hospital inicio sus actividades el 20 de abril de 1879, según decreto Supremo del 15 de Abril de 1879. En principio el hospital que ya se conocía con el nombre de “San Vicente de Paúl”, funcionó con una sala para hombres, la sala de las mujeres, posteriormente funcionaron las salas de cirugía, pediatría, maternidad. En el mes de noviembre de 1885, las Hermanas de la Caridad, se hacen cargo del trabajo en las diversas áreas del hospital, incluyendo el trabajo de enfermería y dentro de éste la parte relacionada con la administración de los servicios de enfermería. El desarrollo del hospital estuvo modulado pero los avances científicos de la época y el interés del Estado y entidades extranjeras, cuyo contingente introdujo progresivamente nuevos elementos de la atención sanitaria mediante ayuda técnica, equipamiento y preparación de recursos humanos.

Posteriormente el 6 de junio de 1967, mediante el decreto N°084, publicado en el Registro Oficial N°149 del 16 del mismo mes y año, se creó el Ministerio de Salud pública, como Institución rectora de la salud en el Ecuador, todas las unidades operativas de Salud con sus respectivos patrimonios, derechos y obligaciones que pertenecían a las Juntas de Asistencias Sociales en el País, pasan a detener jerárquicamente de las Direcciones Provinciales de Salud y en el caso del Hospital “San Vicente de Paúl de Ibarra, de la Dirección Provincial de Salud de Imbabura.

Al transcurrir el tiempo, el Hospital “San Vicente de Paúl de Ibarra, la planta física, instalaciones y equipamiento se han vuelto no aptos para prestar una adecuada atención médica y además considerando el desarrollo tecnológico y científico dentro del campo de la medicina era necesario contar con una planta física funcional y un equipamiento moderno, para lo cual el Ministerio de Salud Pública luego de efectuar el diagnóstico respectivo, decidió dotar a la ciudad de Ibarra de un moderno hospital, el mismo que fue inaugurado oficialmente el 27 de abril de 1991.

Para la actualización del presente instrumento o guía de trabajo la Gestión de Enfermería del Hospital General Provincial “San Vicente de Paúl” de Ibarra, se fundamentó en el Reglamento Orgánico Funcional General de Hospitales del Ministerio de Salud Pública, publicado en el Registro Oficial N°793 de fecha 25 de julio de 1984, así como en el Art. 120 del Manual de Organización Funcional Interno del Hospital “San Vicente de Paúl” de Ibarra, aprobado por el Ministerio de Salud Pública el mes de abril de 1991; instrumento o guía de trabajo que servirá para orientación y consulta para el personal de enfermería, debido a que allí se detallan líneas de autoridad, funciones, normas de coordinación interdepartamental, entre otros.

2.2.2. Misión del Hospital San Vicente De Paúl

En el hospital San Vicente de Paúl satisfacemos las necesidades y expectativas del cliente a través de soluciones integrales de salud, con servicios de calidad y eficientes acordes al desarrollo de su entorno y la institución.

2.2.3. Visión del Hospital San Vicente De Paúl

Constituirnos en una institución con liderazgo regional por nuestra capacidad resolutive para el nivel de atención, tecnología apropiada y autosuficiente garantizando un alto estándar de calidad.

2.3. Antecedentes de la unidad de diálisis

El día 04 del mes de mayo del 2012, a las 15h30 se realiza la inauguración de la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente De Paúl en presencia de autoridades del hospital y del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. El lunes 07 de mayo del 2012 dan inicio las labores de la Unidad de Diálisis atendiendo a los pacientes en consulta externa y a los pacientes de diálisis peritoneal. Las actividades en la sala de hemodiálisis dan inicio el día martes 19 de junio del 2012, empezando atender a 25 pacientes en tres turnos diarios tres veces por semana.

Actualmente la atención se ha incrementado a 42 pacientes de hemodiálisis. Los pacientes reciben su tratamiento, atención médica en especialidades de nefrología, psicología, nutrición, trabajo social y de enfermería. En diálisis peritoneal se atienden a 21 pacientes que de igual manera reciben atención por nefrología, psicología, nutrición, trabajo social y colaboración por parte de enfermería en realizar cambios de líneas de transferencia, fast pets, adiestramiento a los cuidadores de las máquinas.

Por esta razón la comisión de calidad de la unidad de diálisis viendo la necesidad de medir el servicio y calidad de la recién Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente De Paúl plantea como instrumento de evaluación una encuesta dirigida a los pacientes de Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal y pacientes en general.¹⁵

2.4. Psicología del paciente con enfermedad crónica

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

“La enfermedad alteración estructural o funcional que afecta negativamente al bienestar.”¹⁰

Enfermedad crónica.- “experiencia de padecer un trastorno orgánico y funcional que genera discapacidad permanente y requiere largos períodos de cuidado, tratamiento paliativo y control que implican modificaciones en el estilo de vida”, es una expresión de enfermedad percibida por el individuo y su entorno como una disfunción para cumplir con su rol según parámetros esperados”.

Las enfermedades crónicas pueden forzar muchos cambios de estilo de vida potencialmente estresantes como por ejemplo, dejar de hacer actividades que disfruta, adaptarse a nuevas limitaciones físicas y necesidades especiales y pagar medicaciones y servicios de tratamiento costosos. En el paciente se generan alteraciones que van desde lo físico hasta lo emocional, con sentimientos de miedo, temor, incertidumbre, impotencia y desesperanza, modificaciones en la propia escala de valores, alteraciones en la imagen y pérdida de la independencia. Socialmente, se pueden presentar modificaciones en los roles y

cambios en el empleo, que pueden, a la vez, generar aislamiento social y alteraciones socioeconómicas.

En la familia se generan pérdida del equilibrio, modificaciones en los roles de desempeño de sus miembros y, en algunos casos, problemas de comunicación y económicos, porque el familiar que tiene la patología era el proveedor principal o porque los gastos que genera el cuidado y el tratamiento de la enfermedad resultan demasiado altos e incluso la vida diaria puede resultar difícil. Con el paso del tiempo, estas tensiones y sentimientos negativos pueden robarle la energía emocional necesaria para afrontar su estado de salud y avanzar en la vida. La falta de progreso en su recuperación o el empeoramiento de los síntomas pueden desencadenar pensamientos negativos que aumentan los sentimientos de ansiedad y tristeza, que con frecuencia llevan a la depresión.

2.5. Incidencia

La incidencia mide el número de casos nuevos que surgen en un área geográfica y periodo de tiempo determinado. Tanto la incidencia como la prevalencia son datos muy importantes a la hora de planificar los recursos necesarios en un sistema sanitario.

2.5.1. Tasa de incidencia

La tasa de incidencia expresa la fuerza que una enfermedad tiene para cambiar el estado de salud de una población al estado de enfermedad por unidad de tiempo en relación a la población susceptible en ese momento.

2.5.2. Fórmulas

$$\text{Tasa de Incidencia} = \frac{\text{número de casos nuevos}}{\text{Población en riesgo}} \times 100$$

$$\text{Tasa de Incidencia} = \frac{14 \text{ casos nuevos}}{1179 \text{ pacientes atendidos en nefrología}} \times 100$$

$$= 1,1\% \text{ por } 100 \text{ personas en } 10 \text{ meses}$$

De acuerdo al periodo de estudio se obtuvo un total de 14 casos en 10 meses, y reemplazando la formula da como resultado la tasa de incidencia del 1,1%.

2.6. Anatomía y fisiología del riñón

Es el conjunto de órganos que realizan la producción y excreción de la orina, es decir, la función encargada de separar de la sangre aquellos productos resultantes de la actividad celular que no son aprovechables para el organismo. Estos residuos forman parte de la orina que pasa por los uréteres hasta la vejiga de forma continua. Después de haber sido almacenada en la vejiga, la orina pasa a través de un conducto denominado uretra hasta el exterior del organismo.

2.6.1. Riñones

Son órganos destinados a secretar la orina. Presentan forma de habichuela, en el adulto mide 11cm de alto 6cm de ancho y 3cm de espesor; el riñón izquierdo es más elevado que el derecho. Su peso aproximado es de 150 a 160 mg. En el riñón se encuentra dos caras: anterior y posterior; dos bordes: interno y externo dos polos superior e inferior. Son de color pardo rojizo y contornos lisos que se localizan en la parte posterior del abdomen a los lados de la columna vertebral, envueltos de tejido fibroadiposo.

En el centro de su borde medial aparece una depresión llamada hilio el cual se encuentra en el seno renal el mismo que está relleno de tejido fibroadiposo y sus paredes están tapizadas por tejido conjuntivo de la cápsula renal. En el corte de un riñón se observan 2 zonas: una externa o corteza de coloración rojo parduzca y una interna o médula más pálida. La médula

renal está formada por unidades de aspecto cónico con la base hacia la corteza denominadas pirámides medulares o renales. El lado mayor de cada pirámide esta de cara a la corteza y su vértice está dirigido a la parte más baja de los riñones, las pirámides están separadas por extensiones del tejido de la corteza, llamadas columnas renales. En el riñón existen entre 12 y 18 pirámides medulares.

La unidad estructural y funcional del riñón es la nefrona, formada por un corpúsculo renal que contiene glomérulos rodeados por una capa delgada de revestimiento denominada cápsula glomerular (de Bowman) y está situada en el extremo ciego de los túbulos renales, encargados de transformar y transportar la orina a lo largo de su recorrido hasta los túbulos colectores que desembocan en las pailas renales.

2.6.2. Fisiología renal

El riñón cumple tres funciones principales:

- Excreción de productos de desecho del metabolismo nitrogenado.
- Regulación del metabolismo hidrosalino
- Mantenimiento del equilibrio ácido-básico

2.6.3. Vías Urinarias

Están conformadas por: uréter, vejiga y uretra.

2.6.3.1. Uréter

Es un conducto cilindroide de 26 a 30cm de largo y 5 a 6 mm de diámetro que se extiende desde la pelvis renal a la vejiga. Por su trayecto se divide en 4 porciones: abdominal o lumbar de 9 a 11 cm; iliaca de 3 a 4 cm y vesical de 10 a 15 mm. El uréter presenta 3 túnicas concéntricas de fuera hacia adentro: túnica conjuntiva (adventicia), túnica muscular y túnica mucosa.

2.6.3.2. Vejiga

Es un receptáculo musculo membranoso, situada en la excavación pelviana detrás del pubis; mantenida en su posición por su continuidad con la uretra mediante el ligamento umbilical medio (cordón del uraco), por los ligamentos anteriores o pubovesicales y por el peritoneo. Tiene forma globulosa u ovoide en el adulto. En estado mediamente dilatado tiene las siguientes dimensiones: diámetro vertical 11 a 12 cm, diámetro transversal 8 a 9 cm y diámetro antero posterior 6 a 7 cm.

La capacidad media de orina con deseo de orinar es de 20 a 300cc, mientras que la capacidad máxima fisiológica es de 300 a 400cc. Exteriormente presenta una base, un vértice y un cuerpo; en la base de la vejiga se encuentra el trígono vesical. La pared vesical presenta tres tunicas: serosa, media o muscular e interna o mucosa.

2.6.3.3.Uretra

Es un conducto por el cual la orina después de una permanencia determinada en la vejiga es expulsada al exterior del organismo. Presenta 3 tunicas: mucosa, vascular y muscular. En el hombre es más larga y se extiende desde el cuello vesical hasta la extremidad libre del pene. Se divide en 3 porciones: prostática, membranosa y esponjosa, mide 16 cm de los cuales 3cm corresponden a la próstata; mientras que en la mujer mide 3.5cm de largo y 7 a 8 cm de diámetro. En la mujer es mucho más corta y solo representa 2 porciones: prostática y membranosa. (Guido, 2006).¹⁶

2.7. Insuficiencia Renal Crónica

2.7.1. Definición

Es la disminución latente progresiva e irreversible de la capacidad funcional de ambos riñones durante al menos tres meses con o sin descenso del filtrado glomerular. Para cuantificar la función renal, medimos el filtrado glomerular expresado normalmente como

aclaramiento de creatinina, o sus siglas en inglés (ClCr). El valor normal de aclaramiento de creatinina oscila entre 90/120 ml /min / 1,73². Según el grado de afectación de la función renal, esta se clasifica en: Insuficiencia renal crónica leve: aclaramiento de creatinina superiores a 50ml/min; insuficiencia renal crónica moderada: aclaramiento de creatinina severa de 30-50mi/min; Insuficiencia renal crónica terminal aclaramiento de creatinina <10 ml /min.

2.7.2. Etiología de la insuficiencia renal crónica

La insuficiencia renal crónica, es el estadio final de múltiples enfermedades que pueden afectar al riñón. Algunas de ellas son procesos limitados de este órgano otras son enfermedades sistémicas con afectación de órganos y aparatos. Las causas más frecuentes en nuestro medio son: Diabetes mellitus tipo II o del adulto, es la causa más frecuente en EEUU y Europa, con una incidencia de 35% de casos nuevos; Enfermedad hipertensiva o nefroangioesclerosis 30%; Glomerulonefritis; Poliquistosis renal, nefropatías intersticiales, nefropatías hereditarias.

2.7.3. Estadios de la insuficiencia renal crónica

Se considera normal un índice de filtración glomerular de 90 o mayor. Incluso con un índice de filtración glomerular normal, es posible que usted corra un mayor riesgo de padecer enfermedad renal crónica si tiene diabetes, presión arterial alta o antecedentes familiares de

enfermedad renal. El riesgo aumenta con la edad: para las personas mayores de 65 años. La insuficiencia renal consta de cinco etapas.

Etapa 1: Daño renal con un índice de filtración glomerular normal (de 90 o mayor). Es posible que el daño renal se detecte antes de que empiece a bajar el índice de filtración glomerular. En esta primera etapa de la enfermedad renal, los objetivos del tratamiento son retrasar el progreso de la enfermedad renal crónica y reducir el riesgo de enfermedad vascular y cardíaca.

Etapa 2: Daño renal con poca reducción del índice de filtración glomerular (de 60 a 89). Cuando la función renal empieza a bajar, el profesional médico estimará el estado de progreso de la enfermedad renal crónica y continuará con el tratamiento para reducir el riesgo de otros problemas de salud.

Etapa 3: Reducción moderada del índice de filtración glomerular (de 30 a 59). Cuando la enfermedad renal crónica ha avanzado a esta etapa, se hacen más comunes los problemas de los huesos y la anemia. El médico considerará iniciar el programa de diálisis ya sea hemodiálisis o diálisis peritoneal.

Etapa 4: Reducción grave del índice de filtración glomerular (de 15 a 29). Con riesgo de progresión de la enfermedad a insuficiencia renal crónica terminal; inicie el programa de diálisis también se puede considerar la posibilidad de la donación de riñón. Continúe con el

tratamiento de las complicaciones de la enfermedad renal crónica. (SORIANO CABRERA), (2008).

2.7.4. Relación entre los factores de riesgo más frecuentes y la insuficiencia renal crónica.

2.7.4.1. Diabetes

Definición.- es un trastorno crónico por el cual las células no pueden metabolizar de manera adecuada el azúcar que obtiene el organismo con la dieta. Para poder metabolizarla se necesita de una hormona, la insulina sustancia segregada normalmente por el páncreas, la cual les permite recibir la glucosa y transformarla en energía. Los diabéticos sufren un déficit en la secreción de insulina y pueden aumentar peligrosamente el nivel de glucosa en el torrente sanguíneo.

2.7.4.2. Diabetes tipo I

Este tipo de diabetes corresponde a la llamada antiguamente diabetes insulino dependiente o diabetes de comienzo juvenil. Se presenta en jóvenes y en adultos también pero con menos frecuencia, no se observa producción de insulina debida a la destrucción autoinmune de las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas.

2.7.4.3. Diabetes tipo II

Es un mecanismo complejo fisiológico, aquí el cuerpo sí produce insulina, pero, o bien, no produce suficiente, o no puede aprovechar la que produce y la glucosa no está bien distribuida en el organismo (resistencia a la insulina), esto quiere decir que el receptor de insulina de las células que se encargan de facilitar la entrada de la glucosa a la propia célula están dañados. Esta forma es más común en personas mayores de 40 años aunque cada vez es más frecuente que aparezca en sujetos más jóvenes, y se relaciona con la obesidad y hereditario.¹⁷

2.7.4.4. Relación entre la insuficiencia renal y la diabetes

Cuando la diabetes no está bien controlada, el nivel de azúcar en la sangre aumenta, fenómeno conocido como *hiperglucemia*. Un nivel alto de azúcar en la sangre puede provocar problemas en muchas partes del cuerpo, especialmente: riñones, corazón, vasos sanguíneos, ojos, pies, nervios. La diabetes también provoca presión arterial alta y endurecimiento de las arterias (proceso denominado *arteriosclerosis*). Dichos factores pueden originar enfermedades cardíacas y vasculares.

La diabetes puede deteriorar los riñones provocando daños en los vasos sanguíneos; las nefronas poseen gran cantidad de vasos sanguíneos, con el tiempo los niveles altos de azúcar en la sangre pueden hacer que estos vasos se estrechen y se obstruyan. Sin suficiente cantidad de sangre, los riñones se deterioran y la albúmina (un tipo de proteína) atraviesa estos filtros y

termina en la orina. La enfermedad renal diabética comienza con glicemia crónicamente incontrolada. La hiperglicemia excesiva supera la capacidad del riñón de ahorrar la glucosa, permitiendo que sea perdida a través de la orina (glucosuria.)

El esfuerzo debido a la glucosuria excesiva hace que el riñón se agrande y se atrofie, esto es la primera señal de alteración encontrada en exámenes imagenológicos, incluso con el control conveniente del azúcar de la sangre, las lesiones mínimas van ocurriendo en el riñón por un período de 2 a 3 años sin manifestación clínica o de laboratorio. La próxima fase de instalación de la nefropatía diabética ocurre por el surgir de proteínas en la orina bajo la forma de microalbuminuria. Este período de pérdida pequeña de albúmina a través de la orina puede durar de 5 a 10 años.

En un cierto plazo, la proteinuria aumenta mucho y las señales de insuficiencia renal emergen con elevación de la urea y de la creatinina de la sangre. Así, la diabetes avanza a una enfermedad renal crónica. En fin, los pacientes hiperglicémicos presentan un gran volumen urinario (poliuria) e hiperglicosuria. Esta situación aumenta altamente el esfuerzo del riñón y exige, por lo tanto, su ampliación. Por esto los riñones de los diabéticos son grandes.

2.7.4.5. Los nervios del cuerpo

La diabetes también puede provocar daños en los nervios del cuerpo. Los nervios transportan mensajes entre el cerebro y otras partes del cuerpo, entre ellas, la vejiga,

informándole al cerebro el momento en que la vejiga está llena. Pero si los nervios de la vejiga están dañados, la presión de la vejiga llena puede causar daño renal.

2.7.4.6.Las vías urinarias

Si la orina permanece mucho tiempo en la vejiga, puede provocar una infección en las vías urinarias, debido a la presencia de bacterias, pequeños organismos parecidos a gérmenes que pueden provocar enfermedades. Crecen rápidamente en la orina que contiene altos niveles de azúcar. A menudo estas infecciones afectan la vejiga, aunque a veces se extienden a los riñones.

2.7.5. Relación entre la hipertensión arterial y la insuficiencia renal crónica

2.7.5.1. Presión arterial

La presión arterial mide la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. La presión está determinada por la fuerza y el volumen de sangre bombeada por el corazón, así como por el tamaño y la flexibilidad de las arterias

2.7.5.2. Hipertensión arterial

Es una condición médica anormal caracterizada por un incremento de las cifras de presión arterial por encima de 140/90mmHg.¹⁸

2.7.5.3. Hipertensión arterial e la insuficiencia renal.

La presión arterial está dada por el gasto cardíaco y la resistencia varios factores predisponentes como la obesidad, el estrés, el consumo excesivo de sal y factores hereditarios, provocan que la presión arterial se eleve condiciones que causan aumente la fuerza de contracción del corazón y por ende envíe mayores volúmenes de sangre en cada bombeo y sumado a esto los factores antes mencionados también afectan a nivel vascular y estimulan a la conversión de vasos con características normales a vasos sanguíneos estrechos, duros u obstruidos.

Esto induce a un aumento de la resistencia periférica y finalmente hipertensión arterial. Este proceso patológico con el tiempo dañara los vasos sanguíneos del riñón y dejaran de eliminar los desechos causando desequilibrio homeostático y la insuficiencia renal. Los riñones desempeñan un papel clave para mantener la presión arterial de una persona dentro de los límites saludables, y a su vez, la presión arterial alta, puede dañar los riñones y provocar insuficiencia renal crónica.

2.8. Mecanismos de la progresión de la insuficiencia renal crónica

La afectación renal de estos procesos puede causar de forma insidiosa, o puede debutar de forma brusca como un cuadro de enfermedad renal aguda. Tras el cual la función renal puede recuperarse parcial o totalmente. La forma de evolución de las diferentes causas de la insuficiencia se conoce como mecanismos de progresión de la insuficiencia renal. Una vez que se ha producido la pérdida de un grupo de nefronas (unidades funcionales renales), el resto de nefronas sanas intentas suplir la función de las que se han perdido.

Para ello se ponen en marcha una serie de mecanismos compensadores como el aumento del diámetro de los glomérulos, aumentando el flujo plasmático renal, (volumen de sangre que llega a cada glomérulo por minuto), y del filtrado glomerular (volumen de plasma que es depurado por minuto). Como consecuencia el tejido renal sano logra suplir la función del que se ha perdido, de forma que no se produzca retención de aquellas sustancias que son eliminadas por el riñón (urea potasio, fosforo y agua, entre otras).

Esto, con el tiempo progresa, las nefronas inicialmente sanas resultan atrofiadas a consecuencia de la sobrecarga funcional a la que están sometidas; aparece un aumento de la matriz mesangial en los glomérulos que lentamente los va colapsando hasta ocluir su luz, lo que produce una pérdida progresiva de la función renal. (Las nefronas restantes ya no son capaces de suplir al resto y además también se van lesionando). Empieza entonces a aparecer acumulo de urea y productos nitrogenados, potasio, fosforo, hidrogeniones y muchas otras sustancias cuya eliminación depende del riñón.

El riñón tiene un papel importante en el mantenimiento unos niveles séricos adecuados de calcio y bicarbonato y en la eritropoyesis. La alteración de todas estas funciones provoca la aparición de anemia, hipocalcemia, acidosis metabólica entre otras. Estamos ya en una situación de insuficiencia renal severa. En estadios iniciales los enfermos pueden responder a tratamientos que, por un lado disminuyan las sustancias acumuladas (diuréticos quelantes del fosforo, resinas quelantes de potasio) y por otro aporten elementos que tienen déficit (bicarbonato, calcio, eritropoyetina), pero cuando el número de nefronas es muy reducido empiezan a aparecen síntomas del acumulo de urea y otras toxinas. Es entonces cuando está indicado iniciar un tratamiento de sustitución renal. (Guido, 2006).

2.9. Factores clínicos que influyen en la progresión de la insuficiencia renal

2.9.1. Proteinuria

La mayoría de las enfermedades renales que evolucionan hacia la insuficiencia renal crónica termina cursan con proteinuria significativa. Varios estudios demuestran que la proteinuria representa un auténtico factor de daño renal. En situaciones normales, la barrera del capilar glomerular impide el paso de proteínas a su interior. En condiciones patológicas se rompe este equilibrio y una cantidad variable de albumina alcanza el tubo renal.

La influencia de la dieta hipo proteica y del control estricto de la presión arterial sobre la progresión de la insuficiencia renal crónica, fue concluyente al señalar la cuantía de proteinuria como el parámetro de mayor importancia pronóstica. Estudios realizados en las últimas décadas con los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los y los bloqueadores del sistema renina angiotensina- aldosterona (ARA II) estos fármacos han demostrado un efecto renoprotector, disminuyendo el riesgo de progresión del daño renal.

Estudios recientes han demostrado que el tratamiento combinado de un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina IECA más un bloqueador del sistema renina angiotensina- aldosterona ARA II posee una potencia antiproteinúrica superior a la del uso por separado; Sin embargo, no todos los pacientes responden de modo satisfactorio. Una hipertensión no controlada, obesidad, dieta rica en sal, dificultan el efecto antiproteinúrico de estos fármacos.¹⁹

2.9.2. Hipertensión Arterial

La hipertensión grave mal controlada puede inducir una nefrosclerosis y acelerar la progresión de la insuficiencia renal. Se ha demostrado que el control estricto de la hipertensión retarda la progresión del deterioro renal manteniendo los valores normales de 120/80 , pero vale recalcar que si por cumplir este objetivo se administra diuréticos y

vasodilatadores que induzcan a la disminución abrupta de la presión sanguínea, puede comprometer la perfusión renal y exacerbar la insuficiencia renal.

Estudios realizados por la “MDRD” (Modification of diet in renal diseases) resaltan que las cifras elevadas de la presión arterial se relaciona con la progresión rápida de la insuficiencia renal sobre todo en aquellos pacientes con proteinuria dado a que es un factor directamente proporcional al progreso de la insuficiencia renal. Por otra parte, en estudios clínicos de gran trascendencia se ha demostrado que los antihipertensivos: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los y los bloqueadores del sistema renina angiotensina- aldosterona (ARA II) y disminuyen significativamente complicaciones cardiovasculares en pacientes con factores de riesgo. Además de su efecto renoprotector y antiproteinúrico, como antes se mencionó.

2.9.3. Hiperlipidemia

Datos experimentales demuestran concluyentemente la acción patogénica de los lípidos en la progresión del daño renal. La prevalencia de dislipidemia es muy elevada entre los pacientes renales, sobre todo en aquellos con proteinuria elevada. El tratamiento dietético y farmacológico de la hiperlipidemia es de gran importancia para la prevención de episodios arterioescleróticos en los enfermos renales y pacientes con factores de riesgo.

2.9.4. Envejecimiento y enfermedad renal crónica

La disminución del filtrado glomerular está asociada también al envejecimiento y tiene una base histológica; la mayoría de los ancianos experimentan disminución de la masa renal con el paso de los años, fibrosis túbulo intersticial y lesiones vasculares, es decir, se debe a afecciones de las estructuras angiales causando variaciones en el sistema fisiológico de la presión arterial, manifestado generalmente por hipertensión; en un proceso lento e irreversible provocara perdida de la función renal hasta desencadenar insuficiencia renal.

2.9.5. El sexo, raza, y condicionantes genéticos en la progresión de la insuficiencia renal.

Estudios han demostrado que los varones tienen mayor incidencia de las enfermedades renales, y que la progresión es más rápida en ellos. Los pacientes de raza negra parecen tener una especial predisposición a la hipertensión arterial grave y la repercusión de la misma en el parénquima renal, con una rápida progresión hacia el fallo renal terminal. En los étnicos indios norteamericanos y aborígenes presentan una desproporcionada incidencia de diabetes y fallo renal por nefroangioesclerosis.²⁰

2.10. Factores reversibles que complican la insuficiencia renal

Durante el curso de la insuficiencia renal crónica pueden superponerse episodios de deterioro más rápido de la función renal. A veces, este deterioro agudo puede ser reversible. La identificación y el tratamiento de los factores potencialmente reversibles capaces de provocar una exacerbación de la insuficiencia renal representan pasos importantes para retardar el desarrollo de una enfermedad renal en estado terminal.

2.10.1. Hipovolemia

La depleción hidrosalina es mal tolerada por los pacientes con insuficiencia renal crónica, la hipovolemia representa la complicación reversible que con más frecuencia se superpone en el curso de la insuficiencia renal crónica. La incapacidad de conservar sodio en forma apropiada a pesar de la depleción de sodio y la incapacidad de lograr una concentración urinaria máxima, que se manifiesta en una fase temprana de la evolución de la enfermedad, pueden conducir a hipovolemia y a hipoperfusión renal, y puede manifestarse con un agravamiento de la insuficiencia renal.

Los casos usuales de hipovolemia incluyen: baja ingesta de sodio como consecuencia de los síntomas urémicos (anorexia, náuseas y vómitos), restricción salina, pérdidas de sal extra renales como consecuencia de diarrea, uso de laxantes, hemorragias gastrointestinales o vómitos y las pérdidas renales de electrolitos como consecuencia de un tratamiento diurético

agresivo. La evaluación del estado hemodinámico del paciente y la institución de un régimen de reposición hidrosalina son pasos importantes para mejorar la función renal.

2.10.2. Insuficiencia Cardíaca Congestiva

La asociación de insuficiencia cardíaca congestiva con la insuficiencia renal crónica es frecuente y por lo general es causada por una sobrecarga líquida, una miocardiopatía hipertensiva o una enfermedad arterial coronaria. La disminución de la función cardíaca puede traer como consecuencia una disminución precipitada de IFG, que puede retornar a los valores previos si se instaura un tratamiento adecuado de insuficiencia cardíaca.

2.10.3. Pericarditis

La insuficiencia renal avanzada también puede provocar pericarditis, que puede complicarse con un taponamiento cardíaco. Esta complicación agrava la insuficiencia renal y a menudo precipita los síntomas urémicos. En estos pacientes, la pericardiocentesis puede salvar vidas y mejorar el volumen minuto cardíaco y la función renal.

2.10.4. Obstrucción

La obstrucción del flujo urinario puede contribuir al deterioro de la función renal, en particular cuando se asocia con infección. Las causas, el enfoque diagnóstico y el tratamiento de la uropatía obstructiva. La eliminación de la causa de la obstrucción y el tratamiento de toda infección concomitante pueden ser beneficiosos y asociarse con grados variables de recuperación funcional renal.

2.10.5. Reflujo

El reflujo urinario, con infección de las vías urinarias o sin ella, puede conducir a una pielonefritis crónica; esta condición representa la causa más frecuente de insuficiencia renal crónica en los niños y adolescentes. El pronóstico está determinado en gran medida por el grado de cicatrización renal en el momento de la presentación. La corrección quirúrgica del reflujo, sobre todo si se lleva a cabo a una edad temprana, puede estabilizar el IFG y retardar el desarrollo de una enfermedad renal terminal.

2.10.6. Nefrotoxinas

Existen múltiples agentes neurotóxicos capaces de exacerbar la insuficiencia renal en el contexto de una insuficiencia renal crónica establecida. Estos agentes incluyen fármacos (p. ej., antibióticos, analgésicos, agentes antiinflamatorios no esteroideos, diuréticos), metales

pesados (plomo, cadmio) y material de contraste radiográfico. Estas sustancias provocan lesiones a través de diversos mecanismos tales como la nefritis intersticial aguda, la inhibición de las prostaglandinas renales, la depleción salina inducida por los diuréticos, la isquemia renal o efectos directos sobre las células tubulares. En la mayoría de los casos la identificación del agente.

2.10.7. Hipercalcemia

La hipercalcemia puede conducir a un deterioro de la función renal a través de múltiples mecanismos, incluyendo una vasoconstricción renal aguda y reversible con una reducción secundaria del IFG, hipovolemia por depleción salina (secundaria de la anorexia, las náuseas, los vómitos o el tratamiento con diuréticos), depleción líquida (a causa de una deficiencia del mecanismo de concentración urinaria), lesiones parenquimatosas renales crónicas e irreversibles secundarias a la nefrocalcinosis y obstrucción urinaria resultante de la urolitiasis. En consecuencia, la corrección rápida de la hipercalcemia puede mejorar la hemodinamia renal, aumentar el índice de filtrado glomerular (IFG) y retardar la progresión de las lesiones parenquimatosas.

2.11. Manifestaciones clínicas y bioquímicas de la insuficiencia renal crónica

2.11.1. Sistema nervioso y psíquico:

- Fatigabilidad
- Apatía

- Somnolencia
- Falta de iniciativa
- Encefalopatía, se puede acompañar con vértigo a causa de deshidratación e hiponatremia.
- Polineuropatía periférica, el signo más precoz es la disminución de la conducción nerviosa en el periodo terminal precomatoso.
- Disfunción del sistema autónomo- los movimientos se encuentran inhibidos. El enfermo habla en voz baja y confusa.
- Hiporreflexia.

2.11.2. Sistema hematológico:

- Anemia
- Tendencia hemorrágica: gingivorragias, petequias, equimosis epistaxis, hematemesis y melenas, son las manifestaciones más frecuentes.
- Disfunción plaquetar
- Hipercoagulabilidad.

2.11.3. Sistema cardiovascular:

- Hipertensión

- Miocardiopatía
- Cardiopatía isquémica
- Pericarditis
- Vasculopatía periférica
- Accidentes cerebrovasculares

2.11.4. Aparato osteoarticular:

- Paro del crecimiento óseo epifisiario.
- Aposición mineral defectuosa – osteomalacia
- Modelo defectuosos de los huesos largos
- Aumento de la reabsorción posea: desmineralización calcificación metastásica en los tejidos blandos.
- Artritis gotosa
- Pseudogota cálcica

2.11.5. Sistema respiratorio:

- Disnea con respiración profunda de KUSSMAUL o la de forma rítmica CHEYNE-STOKES, es frecuente en los periodos avanzados de la insuficiencia renal.

- Pulmón urémico se caracteriza por disnea y cianosis, hipotonía en campos pulmonares.
- Derrame pleural
- Edema pulmonar
- Calcificaciones pulmonares

2.11.6. Sistema digestivo:

- Anorexia
- Náuseas, vómitos
- aliento a amoníaco, debido a la descomposición de la urea
- Polidipsia.
- Ascitis
- Ulcus o ulcera gastroduodenal
- Diarrea en la fase terminal se observa a 2/3 de los enfermos
- Melenas, a veces por ulceración de la mucosa intestinal.
- Angiodisplasia de colon
- Diverticulitis

2.11.7. Estado nutricional:

- Desnutrición

2.11.8. Sistema endocrino y metabolismo:

- Hiperinsulinemia
- Resistencia periférica a la insulina
- Tasas alteradas de: glucagón, TSH

2.11.9. Esfera sexual:

- Disfunción eréctil
- Amenorrea

2.11.10. Piel:

- Prurito
- Pálida
- Coloración ocre (color estándar amarillo naranja, semiclaro y de saturación moderada) debido a las diferentes alteraciones bioquímicas en la insuficiencia renal.
- Sudoración de urea (en la piel se forman finos depósitos de urea como harina) se observa excepcionalmente con tasa de urea inferior a 4%.
- Hiperpigmentación
- Xerosis (sequedad de la piel o de la conjuntiva y otras membranas mucosas)

- Calcifilaxis.- caracterizada por la ulceración isquémica de la piel secundaria a la calcificación de las pequeñas arteriolas subcutáneas, es una enfermedad poco frecuente pero con mal pronóstico. Los pacientes con ERCT tienen un riesgo alto de calcificaciones patológicas debido a las alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, pero solo un pequeño número desarrollan esta enfermedad.²¹

2.12. Diagnóstico

En muchos pacientes con enfermedad renal crónica, ya son conocidas enfermedades renales previas u otras enfermedades subyacentes. Por tal razón es importante un examen físico y los antecedentes médicos completos, hay diversas pruebas de diagnóstico por imagen adecuadas para la constatación de una enfermedad renal crónica; la ecografía, la tomografía axial computarizada (TAC) permiten diagnosticar esta patología, así como supervisar su evolución. Comúnmente se ha realizado el ultrasonido abdominal, en el cual se mide el tamaño de los riñones. Los riñones en la enfermedad renal crónica usualmente son más pequeños que los riñones normales (< 9 cm), con excepciones notables por ejemplo en la nefrología diabética y en la enfermedad del riñón poliquístico.²²

Otro medio de diagnóstico con el que contamos es la ecografía renal (También llamada sonografía.), examen no invasivo por medio del cual se pasa sobre el área del riñón un transductor que produce ondas sonoras que rebotan contra el riñón y transmiten la imagen del órgano a una pantalla de vídeo. El examen se usa para determinar el tamaño y la forma del

riñón y para detectar masas, cálculos renales, quistes y otras obstrucciones o anomalías. Biopsia renal - procedimiento en el que se toman muestras de tejido del cuerpo (con aguja o durante una cirugía) para examinarlas con un microscopio.

Análisis de laboratorio: para determinar el recuento de células sanguíneas, los niveles de electrolitos y la función renal. Determinación de la creatinina sérica y correspondiente estimación del Filtrado Glomerular o del aclaramiento de creatinina mediante fórmulas. La creatinina es un producto de desecho que produce el organismo cuando convierte alimentos en energía y como resultado de la actividad muscular normal. Los riñones filtran la creatinina de la sangre y la desechan a través de la orina, en la enfermedad renal crónica se observan niveles altos de creatinina.²³

2.13. Tratamiento

Es importante iniciar el tratamiento de la insuficiencia renal precozmente con el fin de evitar complicaciones, prever secuelas a largo plazo y ralentizar en la medida de lo posible la progresión de la enfermedad (protegiendo la función renal residual). El control estricto de la presión arterial y la diabetes son los pilares fundamentales para la prevención de la de esta enfermedad y para ello generalmente, son usados los Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs), o el antagonista de los receptores de angiotensina II (ARA II), dado que se ha encontrado que ellos tienen efectos renoprotectores y antiproteínúricas retardan la progresión a insuficiencia renal crónica terminal. Entre otros aspectos importantes a interferir para el tratamiento son). Control dietético restricción del consumo de sal, restricción de proteínas, habitualmente 100 g de carne o pescado al día. Complementar con hidratos de

carbono, restricción de alimentos ricos en fósforo, restricción de alimentos ricos en potasio (fundamentalmente verduras, frutas y frutos secos).²⁴

Fármacos: Protectores de la función renal: fundamentalmente, se están intentando utilizar fármacos que reduzcan el trabajo renal, correctores electrolíticos: quelantes del fósforo con aporte o no de calcio que procuran, por un lado, evitar que suban los niveles de fósforo procedente de la dieta y, por otro lado, aportar calcio; quelantes del potasio que se emplean en fases muy terminales de la insuficiencia renal crónica. Correctores hormonales: Vitamina D: se administra en comprimidos. Ayuda a controlar el aumento en la hormona paratiroidea y favorece la absorción de calcio y la mineralización ósea. Eritropoyetina: estimula la producción de células de la serie roja. Requiere aporte de hierro que se empleará en la producción de hemoglobina.

2.13.1. Tratamiento sustitutivo de la función renal

En la actualidad existen tres tratamientos de la insuficiencia renal crónica terminal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. Estos tres tratamientos no se conciben como algo estático, sino más bien algo dinámico, de tal forma que un mismo paciente a lo largo de su vida puede recibir los tres tratamientos en distintas etapas. Sin embargo, sólo el trasplante renal puede suplir por completo todas las funciones renales, incluyendo las metabólicas y las endocrinas.²⁵

2.13.2. Diferencias entre hemodiálisis y diálisis peritoneal:

En la hemodiálisis, uso de un riñón artificial es la forma más habitual de diálisis la eliminación de toxinas y líquido sobrante se realiza a través de un filtro artificial. Requiere circuito extracorpóreo con necesidad de acceso vascular (fístula arteriovenosa o catéter de hemodiálisis). Consta de sesiones intermitentes (tres a la semana) de duración variable (3 a 4 horas). En la diálisis peritoneal la eliminación de toxinas y de líquido se produce a través de la membrana del peritoneo. Requiere una cavidad peritoneal íntegra con necesidad de la implantación de un catéter de diálisis peritoneal para introducir líquido de diálisis dentro del abdomen. Es una diálisis continua, requiriendo el recambio del líquido de diálisis peritoneal tres o cuatro veces al día.

2.13.3. Trasplante renal

El trasplante renal restituye la función renal sin necesidad de diálisis, aunque muchos candidatos a trasplantes comienzan su tratamiento de sustitución renal con diálisis mientras esperan un trasplante. Se ha documentado una mayor calidad de vida y una mayor supervivencia a largo plazo con la opción del trasplante frente a la diálisis. La cirugía de trasplante renal implica la colocación de un nuevo riñón en la pelvis sin extraer los que están fallando. Algunos pacientes necesitan un período de diálisis antes de que el nuevo riñón comience a funcionar. La tasa de supervivencia a 10 años para los pacientes sometidos a tratamiento de sustitución renal es del 64% para los pacientes tras un primer trasplante renal y de tan solo el 11% para los pacientes dializados.

2.14. Prevención

2.14.1. Prevención primaria.

La evidencia disponible, indica que las consecuencias asociadas a la enfermedad renal crónica pueden ser prevenidas o postergadas, a través de intervenciones en etapas más precoces de la enfermedad, independientemente de la causa de ésta. En la mayoría del mundo industrializado se ha constatado que la enfermedad renal crónica está sub-diagnosticada e insuficientemente tratada. Esto, lleva a la pérdida de oportunidades para la prevención de las complicaciones y de otros efectos adversos en estos pacientes.

La identificación de pacientes en riesgo de enfermedad renal, se basa en una historia médica y quirúrgica, incluyendo co-morbilidades (diabetes, enfermedad cardiovascular), como también factores dietarios, sociales, demográficos y culturales, la revisión de síntomas y un examen físico completo. En base a la evidencia mostrada anteriormente, en los últimos años se han desarrollado recomendaciones sobre las cuales cada vez hay más consenso.

En nefropatías diabéticas como no diabéticas se aplican las siguientes recomendaciones:

1. El control de la hipertensión arterial debe ser estricto con valores menores a 130/80 mmHg. Si existe proteinuria los valores deben ser menores a 125/75 mmHg.

2. La inhibición del SRA es otra intervención fundamental, especialmente en pacientes proteinúricos, con el claro objetivo, además de controlar la presión arterial, de reducir la proteinuria a valores menores a 300 mg/día. Estudios en desarrollo sugieren que el tratamiento combinado con IECAs y ARAs estaría indicado cuando con monoterapia y un óptimo control de la hipertensión, el paciente persiste con proteinuria mayor de 1 gramo/día.

3. Tratar la dislipidemia, alcanzando valores de LDL inferiores a 100 mg/dL (2,6 mmol/L) tanto para reducir el riesgo de progresión como el riesgo de eventos cardiovasculares.

4. La reducción de la ingesta proteica a valores de 0,6 a 0,8 g/kg/día de proteínas de alto valor biológico es otra medida que puede ser útil.

5. Si bien no existen estudios de intervención respecto a la suspensión del tabaco, ésta podría ser una de las medidas de más alto impacto en reducir la progresión, además de su efecto benéfico en reducir significativamente los eventos cardiovasculares.

6. En el caso de la diabetes, el objetivo es la glucemia, recomendándose valores de hemoglobina glicosilada normales (menores de 7%).²⁶

2.15. Diálisis

La palabra diálisis proviene del griego diálishis, que significa algo como ‘dejar ir, soltar’; se conoce con el nombre de diálisis al proceso mediante el cual una persona con sus riñones dañados o enfermos puede liberar de manera artificial las toxinas que este guarda evitando así posibles contaminaciones o enfermedades serias en el organismo.

2.15.1. Elección de la modalidad terapéutica

En la diálisis aguda, se puede optar por hemodiálisis, diálisis peritoneal. La diálisis es un proceso mediante el cual la composición de solutos de una solución es modificada por otra solución, a través de una membrana semipermeable, similar a una lámina perforada, siendo así que los solutos de bajo peso molecular atraviesen la membrana y se entremezclen, mientras que los solutos de mayor peso molecular, como son las proteínas no atraviesan dicha membrana por lo que no es modificable.

2.15.2. Tipos de diálisis

- Hemodiálisis
- Diálisis peritoneal.

2.15.3. Hemodiálisis

La palabra “hemo” significa sangre. En esta técnica la sangre sale fuera del cuerpo a través de un tubo y se limpia por medio de un filtro especial, en una máquina de diálisis. La sangre limpia es devuelta al cuerpo. La hemodiálisis depura y filtra la sangre usando una máquina para eliminar temporalmente los desechos peligrosos del cuerpo, y el exceso de sal y de agua. La hemodiálisis ayuda a controlar la presión arterial y ayuda a que el cuerpo mantenga el equilibrio adecuado de sustancias químicas importantes, tales como el potasio, el sodio, el calcio y el bicarbonato. La diálisis puede reemplazar parte de las funciones de los riñones. También son necesarios los medicamentos, las dietas especiales y la restricción en el consumo de líquidos. Lo que puede comer y beber, y la cantidad de medicamentos que necesitará dependerán del tratamiento que elija.

2.15.4. Fundamentos de hemodiálisis

La hemodiálisis se fundamenta en el movimiento de solutos a través de una membrana semipermeable, en relación a las diferentes concentraciones de las sustancias. La membrana semipermeable se puede definir, como una barrera incompleta entre dos soluciones, de tal forma que a través de sus poros permite el paso de agua y solutos tendiendo a igualar las concentraciones de los dos compartimientos. El tamaño de los poros de la membrana determinan el tipo de solutos que pueden atravesarla.

En la hemodiálisis la sangre del paciente circula por uno de los lados de la membrana, mientras que por el otro fluye una solución ideal, por lo que cualquier soluto que tenga una concentración en sangre mayor que la solución sale a través de la membrana incorporándose al líquido de diálisis; de esta forma se eliminan las sustancias acumuladas en la sangre por la disfunción renal.

Del mismo modo, el proceso puede invertirse si el soluto está en mayor cantidad en el líquido de diálisis. Además el intercambio de solutos, a través de la membrana semipermeable se produce un paso de solventes en función de las diferencias de la osmolaridad. La pérdida de agua necesaria en el paciente renal se realiza también gracias al gradiente de presión hidrostática que se establece en la sangre y el líquido de diálisis y se permite la filtración. Así pues, el transporte de agua y solutos en la hemodiálisis tiene lugar mediante fenómenos de difusión, osmosis y filtración.

2.16. Complicaciones asociadas a la hemodiálisis

La realización de una hemodiálisis supone someter al paciente a una circulación extracorpórea donde la sangre se pone en contacto con materiales sintéticos y soluciones de diversa composición, que pueden afectar al equilibrio del paciente. Esto hace que la hemodiálisis se acompañe, en ocasiones de complicaciones importantes, potencialmente graves, que pueden originar incluso la muerte del paciente.

Este tratamiento sustitutivo de la función renal se realiza de manera habitual en las Unidades de Diálisis y los profesionales de enfermería desempeñan un importante papel en la

prevención y corrección de estas complicaciones, puesto que intervienen de manera decisiva en la preparación, planificación, desarrollo y finalización de la sesión de hemodiálisis, dentro del cuidado integral que recibe el paciente durante la sesión, interviniendo decisivamente en primera instancia en la aparición de alguna complicación.

2.16.1. Clases de complicaciones

2.16.1.1. Frecuentes:

- Hipotensión arterial
- Calambres musculares
- Náuseas y vómito
- Cefaleas
- Cardiovasculares
- Fiebre y escalofrío

2.16.1.2. Poco frecuentes:

- Reacciones de hipersensibilidad
- Síndrome de desequilibrio.

2.16.1.3. Complicaciones Infecciosas

- Infección del acceso vascular
- Infecciones víricas

2.17. Accesos vasculares

Cuando es necesario iniciar la hemodiálisis de forma inmediata, se necesita de la disposición de un acceso vascular rápido; se crea insertando un catéter en la vena central. Las luces del catéter deben ser de gran calibre para proporcionar un buen flujo de sangre y conseguir aclaramientos adecuados. Para periodos cortos de diálisis, es suficiente un flujo de sangre de 200 a 250ml/minuto para corregir las alteraciones metabólicas asociadas con la insuficiencia renal. A más largo plazo, se necesita un flujo de sangre mayor de 300ml para lograr aclaramientos adecuados y reducir la duración de las sesiones a diálisis. La recirculación de los catéteres, por lo general, es mínimo porque la luz arterial está más proximal que la venosa y por el elevado flujo sanguíneo de las grandes venas centrales.

2.17.1. Clases

2.17.1.1. Accesos vasculares transitorios

Son los catéteres colocados en las venas centrales como la yugular, subclavia o femoral. El catéter colocado en la vena yugular o subclavia permite al paciente más movilidad. El catéter femoral se utiliza principalmente cuando una de las vías antes citadas no son accesibles o bien en paciente encamados ya que exige una inmovilidad total. Se utilizan principalmente en la insuficiencia renal aguda o cuando el paciente crónico no dispone de un acceso permanente.

El lugar óptimo para realizar un acceso vascular transitorio es canalizar una vena central de las extremidades superiores o del cuello, ya que a través de ella se accede de forma directa a la vena cava superior o a la aurícula derecha.

Vena yugular interna.- óptima para un acceso temporal agudo porque es grande, permeable y directamente conectada a la cava superior. Además, las complicaciones durante la colocación como hemorragia se controlan con compresión directa.

Vena subclavia.- constituye la segunda elección para los catéteres temporales, existe un riesgo significativo de estenosis y pueden causar resistencia venosa elevada, hinchazón en el brazo.

Vena femoral.- es el de menos elección ya que está localizada en una zona con elevado contenido bacteriano y por tanto existe más riesgo de infección. Además la trombosis del catéter se asocia con mayor riesgo de trombosis sintomática en la extremidad inferior y embolismo pulmonar dejando secuelas a largo plazo de hinchazón de la pierna y de úlceras venosas.

2.17.1.2. Accesos vasculares permanentes

Son las fistulas arteriovenosas internas (FAVI). Constituye el talón de Aquiles del tratamiento con hemodiálisis, existen dos tipos principales, la fístula arteriovenosa autóloga o con prótesis y el catéter venoso central.

Fístulas Arteriovenosas: Es el acceso vascular de elección y el que mejores resultados ofrece. Existen pocas contraindicaciones absolutas para su realización como, la arterioesclerosis calcificante o insuficiencia cardiaca grave.

Fístulas radiocefálicas: Son los accesos más duraderos y con menos complicaciones, pudiendo ser realizadas en todo tipo de pacientes incluidos ancianos y niños de corta edad. El tiempo de dilatación venosa de las fistulas arteriovenosas internas es muy variable, pudiendo tardar meses en niños o mujeres con paredes venosas frágiles o pocos días en varones con gruesas venas de pared muscular desarrollada.

Fístulas en el pliegue del codo: Son el segundo nivel de elección para acceso vascular y consisten en una conexión de una vena antecubital (cefálica, basílica o perforante) con la arteria humeral.

Fístula con la vena perforante: La vena perforante comunica los sistemas superficial y profundo venosos, es gruesa y suele ser muy constante en la unión en V en el codo de las venas cefálica y basílica. Es una fistula latero-lateral que puede arterializar todas las venas del pliegue del codo.

2.18. Complicaciones de las fístulas: prevención y tratamiento

2.18.1. Infecciones relacionadas con el catéter

Existen complicaciones originadas a infecciones del orificio de salida, infecciones del túnel, bacteriemias, los mismos que se manifiestan con drenaje purulento en el orificio de salida, acompañado de enrojecimiento, hinchazón, costra y dolor. La bacteriemia se manifiesta por signos y síntomas de infección como fiebre, escalofrío, náusea, cefalea, hipotensión y leucocitosis.

2.18.2. Disfunción y trombosis

La disfunción del acceso vascular es frecuente en los pacientes con hemodiálisis y puede ocasionar diálisis inadecuada, aumento del riesgo de trombosis, pérdida del acceso y aumento de los costes del cuidado; el objetivo del seguimiento y vigilancia del acceso vascular es elegir los parámetros que ayuden a predecir las complicaciones del acceso, reducir la frecuencia de trombosis y prolongar la vida útil de acceso. En la evaluación del acceso se incluyen la exploración física, las alteraciones clínicas y analíticas relacionadas con la diálisis, la medición del flujo, la presión y valoración de las anomalías estructurales.

2.18.3. Tratamiento de la trombosis

El método clásico ha sido la trombectomía quirúrgica con catéter de Fogarty, que puede realizarse con anestesia local de forma rápida y completa.

2.18.4. Hipertensión venosa distal

Se debe a un estenosis de venas centrales, el edema muy grava muestra tejidos enrojecidos y calientes, ya que el flujo retrogrado es de carácter arterial.

2.18.5. Síndrome de robo

Se trata de isquemia distal a la fistula, que a veces puede ser crítica, acompañada de pérdida de tejidos. Puede deberse a estenosis arteriales proximales a la fistula, tratables con angioplastia.

2.19. Complicaciones en hemodiálisis

Las dos complicaciones más frecuentes son las infecciones y la disfunción del catéter. Puede desarrollarse infección de catéter a nivel del orificio de salida. Se localiza solo en la piel y tejidos circundantes en la salida percutánea del catéter. Las manifestaciones enrojecimiento de la piel y la supuración.

Puede aparecer bacteriemia, caracterizada por la aparición de fiebre, junto con escalofríos. Frecuentemente, acentúan durante la sesión de hemodiálisis. Las complicaciones infecciosas sistémicas, como endocarditis, osteomielitis, tromboflebitis, artritis, embolismo pulmonar séptico o abscesos metastásicos, aparecen más frecuentemente cuando se inicia un tratamiento antibiótico tardío o cuando se produce una infección persistente. La disfunción del catéter es una complicación frecuente cuando es precoz suele ser el resultado de una mala posición del mismo la disfunción del catéter es más habitual como consecuencia de trombosis de la punta, trombosis mural o formación de coágulos de fibrina.

2.19.1. Complicaciones agudas de la hemodiálisis

2.19.1.1. Hipoxemia asociada a la diálisis

El 90% de los pacientes en hemodiálisis presentaban una caída en el PO₂ entre 5-30mmHg en los primeros 2 a 15 minutos del inicio de la sesión. Se debe a que se produce una leucostasis pulmonar por activación de la vía alterna del complemento, que origina granulocitopenia brusca, grave y transitoria.

2.19.1.2. Hipotensión

Se estima en un 20-33% de las sesiones, sin duda debido a la edad avanzada de los pacientes en hemodiálisis (60 años de media) y las graves patologías asociadas: diabetes y enfermedades cardiovasculares. Durante la ultrafiltración, el líquido libre en proteínas se elimina del espacio intravascular, disminuyendo así la presión hidráulica y aumentando la presión oncótica. Cuando experimentan hipotensión arterial, los pacientes tienen sensación de mareo, náuseas, vómitos. Se deben colocar en posición de Trendelenburg, administrarles suero salino al 0,9% y suspender la ultrafiltración.

2.19.1.3. Síndrome de desequilibrio

Es un conjunto de síntomas sistémicos y neurológicos que consiste en náuseas, vómitos, cefalea, desorientación, hipertensión e incluso convulsiones, obnubilación y coma, que se producen tras la corrección rápida de la uremia. Para prevenirlo, las primeras diálisis deben ser relativamente cortas y poco eficaces.

2.19.1.4. Hemorragias

Se debe a que la disfunción plaquetaria del paciente urémico se une el uso de anticoagulantes. Además, la interacción entre la sangre y la membrana de diálisis puede producir trombocitopenia, los más frecuentes son los más graves y son epistaxis, sangrado gingival y en el sitio de punción.

2.19.1.5. Hemólisis

Durante la circulación extracorpórea no es raro que se produzca hemólisis de carácter leve y sin significado clínico debido al trauma mecánico a que se somete la sangre o a activación del complemento. Las formas graves que se manifiestan con dolor de espalda, disnea, opresión torácica, coloración rosa del plasma y disminución del hematocrito.

2.19.2. Infecciones en el paciente en hemodiálisis

2.19.2.1. Bacteriemia

El acceso vascular es la causa en el 50 – 80% de los casos. *Staphylococcus aureus* es el responsable del 40 – 90% de las septicemias relacionadas con los accesos vasculares. Hasta un 10 – 20% pueden provocar endocarditis, meningitis, osteomielitis y embolismo pulmonar. Si el origen del problema radica en la fistula arterio – venosa interna o en el injerto vascular, se debe tratar con antibióticos y usar otros medios.

2.19.3. Factores de Riesgo

La mortalidad entre los pacientes mayores de 65 años está en torno a un 16% frente a un 9% entre los pacientes con edades comprendidas entre 45 y 64 años.

Sexo y raza: Los varones tienen mayor riesgo de mortalidad en diálisis, especialmente, de causa cardiovascular.

Diabetes mellitus: Uno de los principales factores de riesgos de mortalidad en los pacientes con ERC. La nefropatía diabética es la primera causa etiológica de insuficiencia renal en los pacientes en diálisis, con una prevalencia en Europa del 25%.

Hipertensión: La hipertensión arterial postdialisis, más que la pre diálisis, constituye un factor de riesgo para la mortalidad.

Hipertrofia ventricular izquierda: Los factores implicados son la uremia, anemia, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la sobrecarga de volumen, la edad, el hiperparatiroidismo secundario y una fistula Arteriovenosas de alto flujo.

Tabaco e inactividad física: Son factores que aumentan la morbimortalidad de los pacientes en diálisis.

Anemia: La anemia es un factor pronóstico independiente de mortalidad, de tal forma que un incremento en la cifra de hemoglobina de 1g/dl desciende el riesgo relativo de mortalidad en un 5%.

Desnutrición: Es frecuente debido a una mejor ingesta y a un aumento de requerimientos.

Inflamación Y Estrés Oxidativo: La uremia induce un estado inflamatorio crónico, siendo, en parte, responsable de la importante morbimortalidad cardiovascular de estos pacientes.

Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio acido-base: La acidosis metabólica aumenta la mortalidad, al igual que los valores altos y bajos de potasio y bicarbonato.

Metabolismo mineral: El aumento de los niveles séricos de fosforo y el producto calcio-fosforo han demostrado ser factores de riesgo independientes de mortalidad en los pacientes en diálisis.

Hepatitis B, C Y VIH: La infección por el virus de la hepatitis B, en pacientes en hemodiálisis, suele ser más agresiva que en la población general.

2.20. Diálisis Peritoneal

Está basada en el mismo proceso de filtración que la hemodiálisis. En lugar de usar un riñón artificial como filtro, se utiliza la membrana peritoneal. La membrana peritoneal también llamada peritoneo, es una membrana delgada que cubre la cavidad abdominal.

2.20.1. Fundamentos

El peritoneo como membrana de diálisis, el sistema de la diálisis peritoneal está integrado por cuatro componentes: la sangre capilar, la membrana peritoneal, los vasos linfáticos y el líquido de diálisis.

2.20.2. Dinámica

Se coloca en el abdomen un tubo flexible llamado catéter mediante un procedimiento de cirugía menor. El catéter permite que usted se conecte fácilmente a un tubo especial que posibilita el ingreso de dos a tres cuartos de líquido de lavado dentro del abdomen. Este líquido de lavado se denomina dializado. El dializado tarda aproximadamente 10 minutos en llenar el abdomen.

2.20.3. Tipos de diálisis peritoneales

Diálisis peritoneal continúa ambulatoria (DPCA): Con este tipo de diálisis, usted se encarga de realizar los intercambios tres o cuatro veces al día.

Diálisis peritoneal automatizada (DPA): Con este tipo de diálisis, una máquina denominada cicladora realiza los intercambios automáticamente, mientras usted duerme. Tal vez necesitará además un intercambio durante el día si su función renal continúa desmejorando.

2.21. Situaciones Especiales

2.21.1. Diabéticos

La población diabética que inicia con diálisis peritoneal se caracteriza por presentar diversas enfermedades coexistentes con tasas de mortalidad y estándares de rehabilitación y calidad de vida claramente peores que las observadas en los no diabéticos.

2.21.1.1. Ancianos

Muchos pacientes ancianos son incapaces de realizar auto diálisis y carecen del soporte necesario para un tratamiento domiciliario crónico. Presentan valores medios más altos de transporte peritoneal y mayores tasas de peritonitis que los más jóvenes.

2.21.2. Pacientes con hepatopatías evolucionadas

Entre las desventajas potenciales destacan aumento de pérdidas proteicas peritoneales y riesgo mayor de fugas (hernias) e infecciones, el balance general podría inclinarse a favor de comenzar con la diálisis peritoneal.

2.21.3. Pacientes con trastornos de coagulación

Los pacientes con diátesis hemorrágicas no corregibles pueden ser de asignación preferente a diálisis peritoneal, especialmente si tienen antecedentes de sangrado intracraneal.

2.22. Complicaciones y factores de riesgo

Es la complicación más frecuente de la diálisis peritoneal. Dentro de las infecciones podemos diferenciar:

- Peritonitis recurrente: ocurre dentro de las 4 semanas de tratamiento.
- Peritonitis recidivante: ocurre en las 4 primeras semanas después de la finalización del tratamiento.
- Reinfeción: reaparece durante el mes siguiente a la finalización del tratamiento.

2.22.1. Factores asociados al riesgo de desarrollar peritonitis:

- Infección del orificio de salida del catéter peritoneal
- Tipo de técnica
- Corta duración del entrenamiento de la técnica
- Sistemas de conexión sin doble bolsa
- Portador nasal de *Staphylococcus aureus*

- Síndrome depresivo²⁷

2.23. Rol del /la Profesional de Enfermería

La especialización de la enfermería es imprescindible para el desarrollo y el mantenimiento de un programa de diálisis peritoneal. Cada paciente debe tener asignado un profesional formado en enfermería nefrológica y conocedor de la diálisis peritoneal, encargado del entrenamiento y posterior seguimiento. Es importante que estén motivados, que tengan capacidad de trabajar en equipo y que estén preparados para la enseñanza. Las funciones de la enfermería incluyen tareas asistenciales, administrativas, docentes-educadoras e investigadoras, muchas de las cuales las realiza en colaboración con el médico. Las actividades a desarrollar incluyen el diseño de los programas de entrenamiento de pacientes y el fomento del autocuidado en todos los aspectos.

El paciente con insuficiencia renal crónica presenta una enfermedad crítica que lleva asociados otros trastornos o enfermedades comórbidas que, asimismo, afectan a la función renal. La enfermera debe centrarse en el paciente y considerarlo como persona que presenta muchas necesidades físicas y emocionales. Debido a su elevada tasa de mortalidad, es fundamental la prevención de la falla renal. Para ello, es necesario identificar y controlar los grupos de riesgo, las sustancias químicas y fármacos nefrotóxicos, y prevenir los episodios prolongados de hipotensión e hipovolemia.

Es importante estar atentos a las posibles infecciones, ya que son la principal causa de defunción en pacientes con insuficiencia renal crónica. Para prevenirlas es fundamental realizar una técnica aséptica estricta y proteger al paciente de personas con enfermedades infecciosas. Por lo general, las infecciones no se suelen manifestar con fiebre, por lo que hay que prestar atención a los síntomas locales como tumefacción, dolor, eritema, o sistémicos como malestar general, leucocitosis.

En cuanto al tratamiento con fármacos nefrotóxicos, se debe hacer un control de la función renal. En pacientes de alto riesgo, este tipo de fármacos han de utilizarse poco, y en caso de ser necesario su uso, administrar la dosis efectiva mínima durante el menor tiempo posible. También se deberá avisar al paciente del posible abuso de analgésicos de venta libre, ya que puede producir una disminución de la presión glomerular y por tanto, empeorar la función renal. Los IECAs también están contraindicados en la insuficiencia renal.

La enfermera tiene la responsabilidad del control del equilibrio hidroelectrolítico. Para ello, es importante monitorizar las constantes vitales, el equilibrio hidroelectrolítico y las entradas y salidas. En cuanto a las salidas, hay que valorar y anotar también las pérdidas extra renales por vómitos, diarreas, hemorragia y el posible aumento de las pérdidas insensibles. La enfermera ha de conocer los signos y síntomas de hipervolemia, ya que se puede producir en la fase oligúrica; de hipovolemia, que se puede producir en la fase diurética; de los trastornos del sodio y potasio; y otros trastornos hidroelectrolíticos que pueden aparecer en la insuficiencia renal crónica. Es de importante mención la hiperpotasemia, ya que es la principal causa de muerte durante la fase oligúrica. Se manifiesta por arritmias cardíacas y trastornos de la función neuromuscular.

Estos pacientes suelen presentar edema y disminución del tono muscular, por lo que se deberá prestar atención a los cuidados de la piel y a los mecanismos de prevención de úlceras por presión. También es importante el cuidado bucal para prevenir la estomatitis. En cuanto a la dieta, decir que ha de tener un alto contenido calórico y se deben ajustar la ingesta de proteínas y potasio según la función renal.

2.23.1. Cuidados de enfermería para pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC)

El paciente de Insuficiencia Renal Crónica y en tratamiento con hemodiálisis, por las características de la enfermedad demanda de un cambio de vida muy intenso, tanto en el aspecto físico como en el psicológico y social en el que se ve involucrado, necesita de cuidados específicos y una constante actualización y mejora.

2.23.2. Cuidados pre diálisis

- Deberá vestir uniforme delantal de trabajo, mascarilla, visor, zapatos blancos y se quitarán los accesos personales pulseras y anillos.

- Lavado de manos en el interior de la Unidad.

- Verificar que los procedimientos efectuados por el auxiliar de enfermería, previo al inicio de diálisis hayan sido completados.

- Dar las indicaciones pertinentes al paciente a cerca del lavado de fístula, peso, provisión de ropa asignado para tratamiento. (Pijama, sabana y cobija).

- Verificar la calibración y funcionamiento de la máquina y el filtro.

- Registrar en la hoja de diálisis el peso actual, signos vitales, y anotará en que condición se encuentra el paciente al iniciar la diálisis.

2.23.3. Cuidados durante la diálisis

- Constatará que se haya realizada la recirculación del sistema con heparina.

- Desinfectará la fístula diaria circundante de aproximadamente 20 cm con gasa estéril y más alcohol yodado y se procederá a realizar conexión arteriovenoso.

- Fijará los colores de flujo sanguínea ultra filtración y tiempo de diálisis prescrito por el médico.

- Controlará la Tensión Arterial y Frecuencia Cardíaca cada 30 min y anotará en la hoja del paciente.
- En caso de presentarse complicaciones notificará al médico y anotará en el momento y casillero correspondiente de la hoja de diálisis.
- Administrará los fármacos y soluciones indicados y realizará la anotación respectiva en la hoja de diálisis.
- Para la administración de medicamentos intravenosos se usará la cámara venosa y para soluciones sanguíneas, coloides y cristaloides la línea de la cámara arterial.
- No usará agujas para la administración de fármacos.
- Cualquier duda durante el procedimiento deberá ser analizado por el médico.
- No está autorizado para ser cambios en las prescripciones sin consulta previa del médico presente.
- En caso de emergencia procederá a asistir al paciente hasta que le médico llegue.

- Una vez completado el tiempo de diálisis procederá a realizar la desconexión del paciente de la máquina.

2.23.4. Cuidados pos diálisis

- Verificará y anotará en la hoja de diálisis el peso pos tratamiento.
- SI el paciente requiere un período de observación después de la diálisis lo trasladará a la sala de observación y lo observará con el médico hasta su restablecimiento.
- Controlará que la hoja de diálisis esté completa.
- Controlará que la auxiliar d enfermería realice la desinfección y limpieza de la máquina.
- Verificará que el personal de limpieza realice su tarea incluyendo el vaciamiento de basureros.

- Notificará ordenadamente al paciente el momento en que este pueda ingresar a la unidad de diálisis siempre respetando el tiempo de desinfección de las máquinas y limpieza de la sala.
- Efectuará toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio.
- Entregará y recibirá el turno de paciente en paciente y con la hoja de diálisis respectiva.²⁸

2.24. Marco Legal

2.24.1. El plan del buen vivir

El objetivo tres busca Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.

2.24.2. La Constitución

En el **artículo 66**, establece “El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”. Por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo.

El Art. 50.- “El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente” (Constituyente, 2008).

En el aspecto de salud el plan del buen vivir determina que, la salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física.

Desde finales del siglo XX se empezó a reportar una mayor prevalencia de enfermedades crónicas. Esta tendencia se asocia con el aumento de la esperanza de vida y con el hacinamiento de los segmentos de la población adulta y adulta mayor, así como con la

modificación de modos de vida y de alimentación. Las enfermedades crónicas se encuentran entre las primeras causas de muerte en el país.

En la población femenina, en primer lugar, se encuentran las enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial e isquemia cardíaca), seguidas de enfermedades como diabetes, cerebrovasculares y neumonía. En la población masculina, las enfermedades crónicas no transmisibles comparten las primeras causas de muerte con las agresiones y los accidentes de tránsito. En el periodo 2000-2009, la incidencia de diabetes se incrementó de 80 a 488 por cada 100 mil habitantes. En el mismo periodo, la hipertensión arterial pasó de 256 a 1 084 por cada 100 mil habitantes. Para ambas enfermedades, las tasas son marcadamente más elevadas en las provincias de la Costa que en el resto del país (Desarrollo, 2012-2017)²⁹

2.25. GLOSARIO

- **Coloración ocre.-** color estándar amarillo naranja, semiclavo y de saturación moderada.
- **Depleción.-** Disminución de la cantidad de líquidos, especialmente de la sangre contenida en la economía animal o bien acumulada en un órgano.
- **Desequilibrio.-** Alteración en la conducta o comportamiento psíquico de una persona.
- **Diálisis.-** proviene del griego dialysis, que significa algo como ‘dejar ir, soltar’; se conoce con el nombre de diálisis al proceso mediante el cual una persona con sus riñones dañados o enfermos puede liberar de manera artificial las toxinas que este guarda evitando así posibles contaminaciones o enfermedades serias en el organismo.
- **Eritropoyesis.-** proceso que corresponde a la generación de los glóbulos rojos.
- **Estilo de vida.-** categoría socio-psicológica empleada para describir el comportamiento humano en su medio social, cultural y económico. Es decir, se define por la conducta individual de cada individuo, su personalidad y los medios que utiliza para satisfacer sus necesidades básicas.
- **Factor.-** Elemento o circunstancia que contribuye, junto con otras cosas, a producir un resultado

- **Filtración glomerular.-** es el volumen de fluido filtrado por unidad de tiempo desde los capilares glomerulares renales hacia el interior de la cápsula de Bowman.
- **Filtración.-** proceso unitario de separación de sólidos en suspensión en un líquido mediante un medio poroso, que retiene los sólidos y permite el pasaje del líquido.
- **Glucosa.-** fuente importante de energía para la mayoría de las células del cuerpo, incluidas las del cerebro.
- **Incidencia.-** mide el número de casos nuevos que surgen en un área geográfica y periodo de tiempo determinado.
- **Metabolismo.-** viene de la voz griega metabolé que quiere decir cambio, transformación.
- **Proteinuria.-** presencia de proteína en la orina en cuantía superior a 300 mg en la orina de 24 horas, esta puede ser transitoria, permanente, ortostática, monoclonal o de sobrecarga.
- **Rol.-** Función que una persona desempeña en una situación.
- **Xerosis.-** sequedad de la piel o de la conjuntiva y otras membranas mucosas

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de la investigación es de carácter no experimental cualitativo y cuantitativo, debido a que, es un estudio de exploración que expresa atributos y características de las variables; de tipo numérico, objetivo, orientado a la comprobación, respectivamente.

Descriptivo: Este tipo de investigación permite conocer y describir las características sociales demográficas y de calidad de vida de pacientes de insuficiencia renal.

Retrospectivo-: estudia el fenómeno desde un momento dado hacia el pasado, es decir la prevalencia, incidencia y los factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl.

Propositivo: partiendo de los resultados que nos arroje esta investigación diseñaremos una guía práctica como parte de la solución.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es transversal ya que estudia el fenómeno en un momento específico. El diseño de la investigación corresponde al procedimiento no experimental debido a que los resultados se someterán a un análisis más no a comprobación.

3.3. Localización

La presente investigación se realizó la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl.

3.4. Población o muestra

La población con la que se realizó el estudio es de 30 pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que asisten a la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl. No se obtiene muestra ya que es una población en cantidad pequeña.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La Técnica de recolección de datos es la Encuesta que contienen preguntas abiertas, cerradas y de elección múltiple, adicionalmente empleamos una entrevista con la finalidad de obtener información fehaciente. Esto permitirá obtener la información necesaria para el correspondiente análisis.

3.6. Validez y confiabilidad

La encuesta previamente a su aplicación fue validada mediante la consulta de expertos, quienes emitieron su criterio sobre la estructura y formulación de las preguntas del instrumento.

3.9. Variables, definición y operacionalización

3.9.1. Variable Independiente:

Incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica.

3.9.2. Variable Dependiente:

Características sociodemográficas de los pacientes sometidos a hemodiálisis.

Factores desencadenantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Definición empírica	Escala de medición.
Características Socio-demográficas	Son asociados a conductas relacionadas con la salud en las madres adolescentes.	Edad	Años cumplidos	Cantidad de años, meses y días Cumplidos a la fecha de aplicación del estudio.	Cualitativa Politómica
		Estado civil según constitución del ecuador	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre	Es la condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.	
		Religión	Católico. Cristiana Evangélico Ninguna Otras.	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad.	
		Etnia	Afro-ecuatoriano Mestiza Indígena Mulato	Agrupación natural que comparte un origen, lengua religión Y cultura propios	
		Residencia	Ibarra Otavalo	Lugar donde se habita actualmente	

			Antonio Ante Cotacachi Pimampiro Urcuquí Otros		
		Sector	Urbano Rural	Parte correspondiente a una clase o a una colectividad que se destaca por presentar características singulares.	Cualitativa Dicotómica
		Genero	Masculino femenino	Hace referencia a los estereotipos, roles social, condición y posición adquirida, comportamientos, actividades y atributos apropiados que cada sociedad en particular construye y asigna a hombres y mujeres.	
Antecedentes personales	Recopilación de información acerca de la salud de una persona.	Ejercicio	Sí No	Esfuerzo corporal que se hace para mantenerse saludable.	
		Frecuencia	Una vez por semana Dos veces por semana todos los días		Cualitativa

		Tiempo	15 minutos 30 minutos 45 minutos 1 hora otros		Politémica
Antecedentes Patológicos	Son todas las enfermedades adquiridas en el transcurso de su vida	Patologías previas a la insuficiencia renal crónica.	Hipertensión arterial Diabetes obesidad Infecciones de vías urinarias a repetición Hereditario ninguna	enfermedad o dolencia que padece una persona en un momento determinado	Cualitativa Politémica
		Tiempo de detección de la insuficiencia renal	Menos de 1 año De uno a cinco años De cinco años en adelante	Periodo del transcurso de la enfermedad	
		Tiempo en el programa de diálisis.	*Menos de 6 meses *De siete meses a un año *De un año a dos años *De dos años en adelante		
		Tipo de diálisis Estado post-diálisis	*Hemodiálisis * Diálisis peritoneal Fatigado Con sueño mareado		Cualitativa

			normal		Dicotómica
		Cumplimiento de las indicaciones medicas	Sí No	Actuar con rigor y seriedad de acuerdo con una obligación, una promesa o una orden	Cualitativa Dicotómica
		Medida del conocimiento de las indicaciones médicas	totalmente medianamente poco nada		Cualitativa Politómica
		Conoce factores de riesgo	Sí no	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Cualitativa Dicotómica
		Discapacidad	Sí No	Deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación que afectan a una estructura o función corporal	
Hábitos alimenticios	Son la expresión de sus creencias y tradiciones, ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria.	Frecuencia alimentaria	2 veces 3 veces 5 veces otros	repetición de menor a mayor de un suceso	
		Cantidad de sal	Mucho Poco Nada		Cuantitativa Politómica
		Cantidad de grasa	Mucho Poco Nada	Porción de una magnitud o un	

		Cantidad de agua	Menos de 250ml 250ml 500ml 750ml	cierto número de unidades	
			1000ml más de 1000ml		
Antecedentes de malos hábitos	Conducta adquirida por la repetición, u originado por tendencias instintivas, que puede ocasionar daño a la persona que lo realiza.	Consumo de alcohol	Sí No	Ingerir sustancias alcohólicas que conllevan al estado etílico de la persona	Cualitativa Dicotómica
		Frecuencia	Una vez por semana Una vez por mes Todos los días Rara vez		Cuantitativa Politómica
		Consumo de cigarrillo	Sí No	Práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades.	Cualitativa Dicotómica
		Frecuencia	Una vez por semana Una vez por mes Todos los días Rara vez		Cuantitativa Politómica
		Consumo de droga	Sí No	Consiste en la dependencia de la ingesta de sustancias que afectan directamente al sistema nervioso central, sus principales funciones, en lo que hace a lo estrictamente sensorial y también en lo que respecta a los estados de ánimo.	Cualitativa Politómica
		Frecuencia	Una vez por semana Una vez por mes Todos los días Rara vez		Cuantitativa Politómica
Socio afectividad	Conjunto de	Actitud frente a la	Negativa	Fenómenos psíquicos que se	Cualitativa

operaciones o actividades mentales ligados a las emociones, sentimientos y actitudes que nos permite relacionarnos con nosotros mismos y con los demás.	insuficiencia renal	Aceptación Rechazo Indiferente	originan como respuesta a eventos de diverso impacto en la parte afectiva de la persona	Politómica
	Apoyo familiar	Sí No	Papel fundamental en el cuidado y, principalmente, en la transmisión de conocimientos, valores y costumbres que les permita adaptarse a la sociedad como personas activas y productivas	Cualitativa Dicotómica
	Ayuda Psicológica	Sí No	Acción humana tendiente a disminuir o resolver las necesidades de una persona o grupo social	Cualitativa Dicotómica
	Actitud posterior a ayuda	Acepto la enfermedad No acepto la enfermedad Acepto el tratamiento Acepto la enfermedad y el tratamiento.	Valoración positiva o negativa que la persona hace de sí misma, referente a la confianza y respeto	Cualitativa Politómica

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación de resultados y discusión.

El presente trabajo de investigación fue realizado en la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl sobre la incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los pacientes que acuden a la unidad de diálisis del hospital san Vicente de paúl en el periodo de enero a octubre del 2013. Tiene como objetivo, identificar la incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal en éstos pacientes, con el propósito de prevenir las causas que conlleva al fallo renal, así como también fomentar estilos de vida saludable en grupos de riesgo; el procesamiento y análisis de resultados, se refiere a una estadística descriptiva en donde se determinó la variable, frecuencia y porcentaje de lo que se investigó.

Previo a la obtención de los datos del servicio de estadística sobre los pacientes atendidos en la Unidad de Diálisis, se aplicó la fórmula de tasa de incidencia para obtener los resultados; también se utilizó el instrumento de investigación como es la encuesta a la población total de

la unidad de diálisis, los resultados obtenidos en esta investigación se trabajó mediante la utilización del programa computacional Excel; para la presentación se utilizó en forma sistemática tablas de frecuencia, las mismas que en forma clara permiten evidenciar los datos e indicadores con los respectivos porcentajes, representando gráficamente los resultados, a través de pasteles con el correspondiente análisis y discusión, de forma que nos permita observar de manera clara la situación real de la investigación.

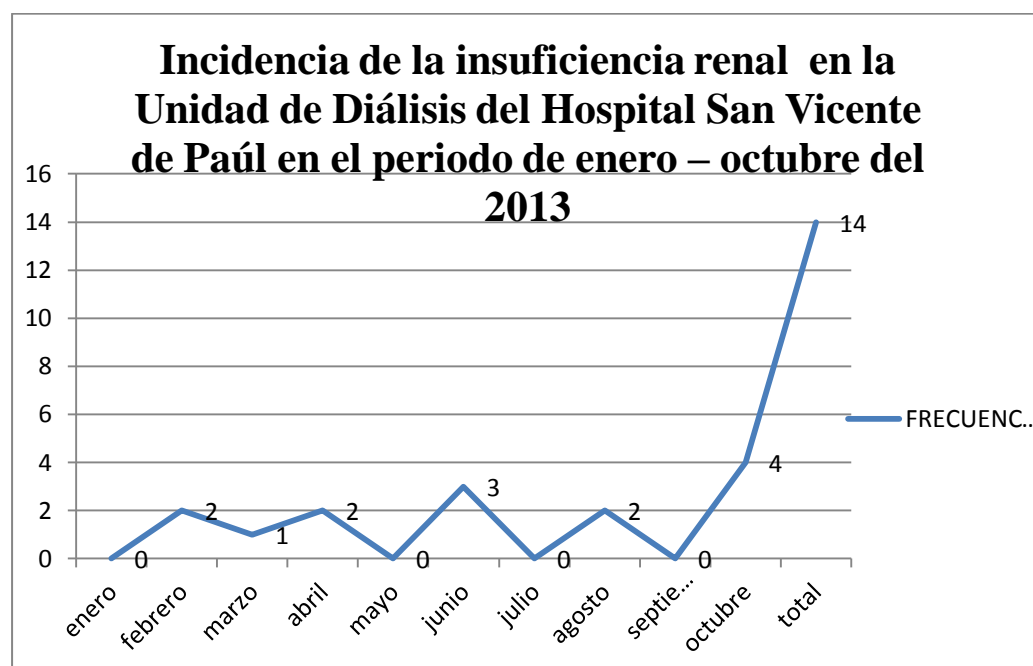
Orientando acciones dirigidas a ejecutar una propuesta como producto del trabajo de investigación, la cual se establece en la elaboración de una guía educativa sobre la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en grupos de riesgo, como un aporte de los/las estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte, a la colectividad, proyectando de esta manera acciones que le permitan al individuo y familia establecer mejores estilos de vida, disminuir el gran costo que implica para el estado la formación de nuevas unidades de diálisis y así también contribuir con el buen vivir determinado en la constitución.

4.2. Incidencia de la insuficiencia renal en la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl en el periodo de enero – octubre del 2013

TABLA #1

MESES	FRECUENCIA
enero	0
febrero	2
marzo	1
abril	2
mayo	0
junio	3
julio	0
agosto	2
septiembre	0
octubre	4
total	14

GRÁFICO # 1



$$\text{Tasa de incidencia} = \frac{14 \text{ casos nuevos}}{1179 \text{ pacientes atendidos en nefrología}} \times 100$$

Tasa de incidencia= 1,1% por 100 personas en el periodo de 10 meses

Análisis y discusión: al realizar el cálculo pertinente sobre la tasa de incidencia de la insuficiencia renal crónica se obtiene un resultado de 1,1%; lo que permite determinar que, de cada 100 pacientes atendidos en la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl considerados como población en riesgo, existe la presencia de 1 caso nuevo en un periodo de 10 meses, permitiendo establecer una relación de que, la población con diabetes, hipertensión arterial son más susceptibles a padecer insuficiencia renal crónica; sabiendo que estos son los factores de riesgo más importantes de la enfermedad.

4.3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

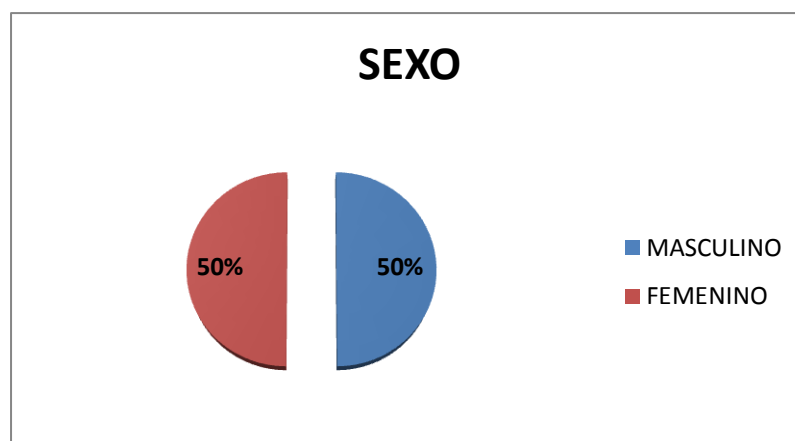
4.3.1 Datos de identificación

4.3.2 Identificación de sexo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP.

TABLA #2

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	15	50
Femenino	15	50
Total	30	100

GRÁFICO #2



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

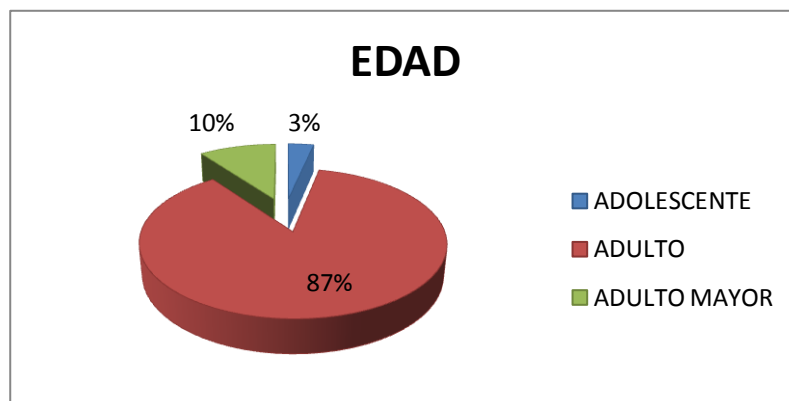
Análisis y discusión: Los datos obtenidos a partir de las encuestas aplicadas, revelan que la muestra en estudio estuvo representada de forma equitativa entre los dos sexos: masculino 50% y femenino 50%. Evidenciándose que no existe diferencia significativa según sexo en la incidencia de insuficiencia renal, en los pacientes que acuden al servicio de diálisis; pudiendo determinar que esta patología afecta por igual a hombres como a mujeres.

4.3.3. Edad de los pacientes de la unidad de diálisis del hospital HSVP que reciben el tratamiento en el período de estudio.

TABLA # 3

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adolescente	1	3,33
Adulto	26	86,67
Adulto mayor	3	10
Total	30	100,00

GRÁFICO # 3



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

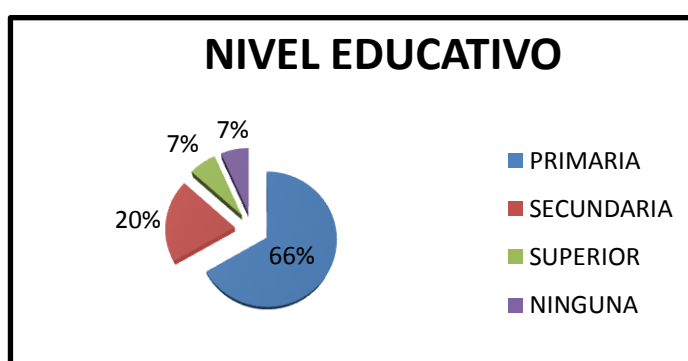
Análisis y discusión: de los resultados obtenidos en relación con la edad, se observa que el 87% corresponden a los adultos jóvenes, el 10% a los adultos mayores, y el 3% al grupo de adolescentes, lo que permite evidenciar que la insuficiencia renal se presenta con mayor frecuencia en el adulto joven, relacionando la alta incidencia con factores genéticos, deterioro de los estilos de vida y la falta de atención médica periódica con énfasis en prevención.

4.3.4 Nivel educativo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA#4

NIVEL EDUCATIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	20	66,7
Secundaria	6	20,0
Superior	2	6,7
Ninguna	2	6,7
Total	30	100,0

GRÁFICO # 4



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

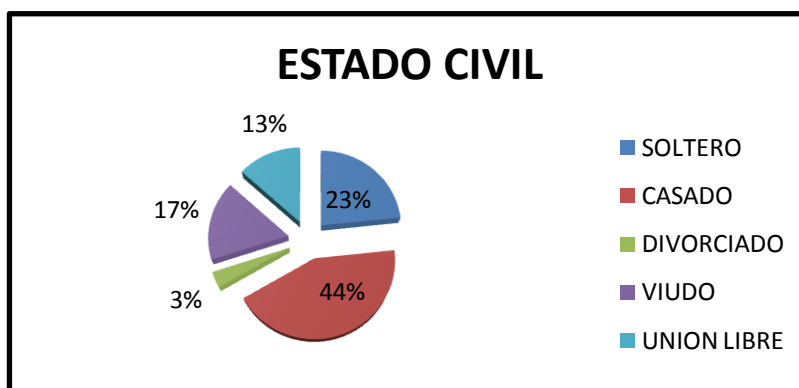
Análisis y discusión: la gráfica nos muestra que en un porcentaje del 66% los pacientes tienen educación primaria el 20% secundaria y apenas el 7% instrucción superior, mostrándose en este mismo porcentaje las personas que no alcanzan un nivel educativo. Factores como el nivel educativo, socioeconómico y la situación geográfica influye de forma significativa en la progresión de la insuficiencia renal, debido a que la economía y la ubicación geográfica, en mayor parte determina el nivel de instrucción y a su vez el conocimiento de la importancia de mantener hábitos saludables, y ante todo su aplicación; de esta forma podemos establecer una proporción directa: entre menos instrucción educativa y condiciones económicas, menor posibilidad para sobrellevar la enfermedad y aumento del riesgo de progresión de la insuficiencia renal crónica.

4.3.5 Estado civil de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA #5

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltero	7	23,33
Casado	13	43,33
Divorciado	1	3,33
Viudo	5	16,67
Unión libre	4	13,33
Total	30	100

GRÁFICO #5



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP

Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

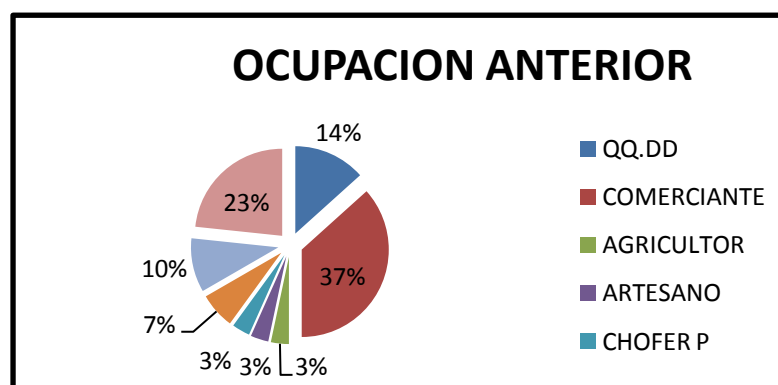
Análisis y discusión: de los datos obtenidos en relación con el estado civil de los/las pacientes indican que un 44% de los pacientes son casados, el 23% son solteros, el 17% son viudos, el 13% se encuentran en unión libre y el 3% son divorciados; pudiendo determinar que el grupo vulnerable esta patología, corresponde a los casados. A esto se le asocia el factor socioeconómico y al nivel educativo, la mayoría de los pacientes solo han terminado el nivel básico lo cual implica menos oportunidades laborales, menos ingresos mensuales, y mayor obligación familiar, lo cual dificulta principalmente el acceder a la dieta apropiada para el paciente.

4.3.6 Ocupación anterior de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA #6

OCUPACION ANTERIOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
QQ.DD	4	13,33
Comerciante	11	36,67
Agricultor	1	3,33
Artesano	1	3,33
Chofer p	1	3,33
Jornalero	2	6,67
Otros	3	10
Ninguno	7	23,33
Total	30	100

GRÁFICO #6



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

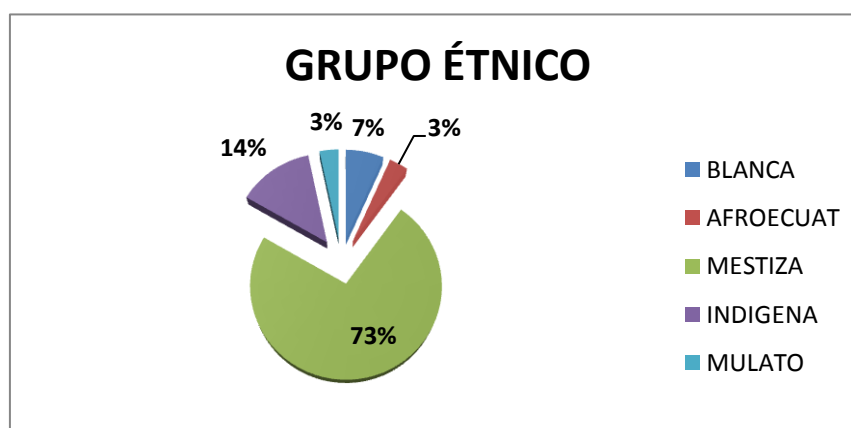
Análisis y discusión: De acuerdo a la ocupación previa de los usuarios de la unidad de diálisis del HSVP observamos que, el mayor porcentaje lo constituyen los comerciantes con un 37%, seguidos en un 23% no tenían trabajo, el 14% establecen las personas que se dedicaba a los quehaceres domésticos, el 10% representa profesionales que desempeñaban y algunos aun desempeñan cargos públicos; evidenciando inestabilidad económica, lo cual no les permite satisfacer sus necesidades vitales, siendo este un factor importante que contribuye a desencadenar complicaciones y deteriorar la salud.

4.3.7 Etnia de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA #7

ETNIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Blanca	2	6,67
Afroecuatoriano	1	3,33
Mestiza	22	73,33
Indígena	4	13,33
Mulato	1	3,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #7



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

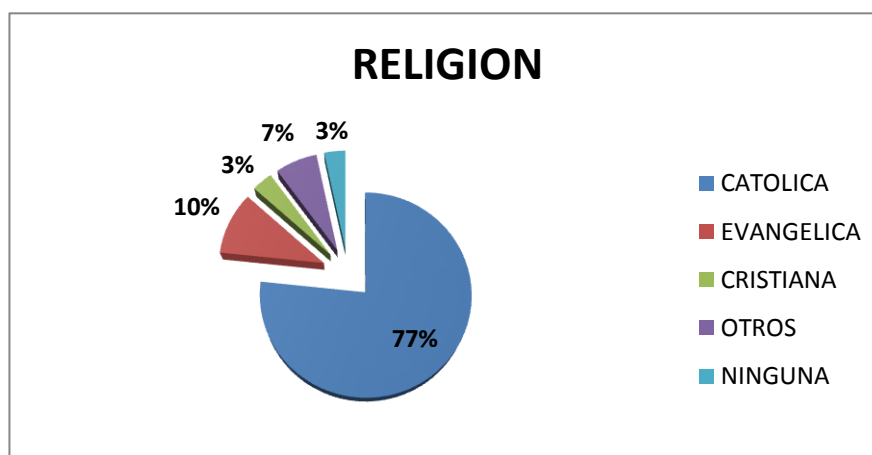
Análisis y discusión: los datos obtenidos con respecto a la etnia de los pacientes con falla renal se evidencia que el 73% de su totalidad son mestizos, el 14% representa la población indígena, el 7% los blancos, en un 3% la etnia afro ecuatoriana y mulata respectivamente; estableciéndose de acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado en Ecuador, que la etnia que prevalece es la mestiza, seguido por la indígena, los blancos, afro ecuatorianos y otros. De esta forma podemos determinar que la insuficiencia renal afecta a la población que se presenta con mayor prevalencia según el censo poblacional realizado en el país.

4.3.8 Religión de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA #8

RELIGION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Católica	23	76,67
Evangélica	3	10
Cristiana	1	3,33
Otros	2	6,67
Ninguna	1	3,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #8



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

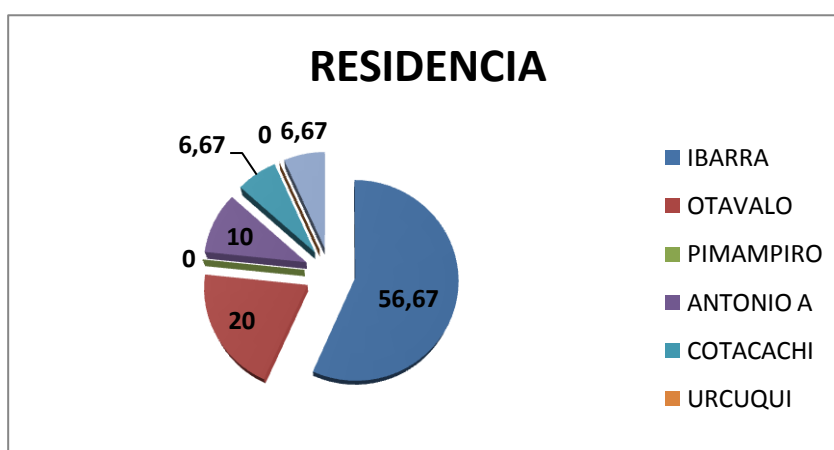
Análisis y análisis: De los datos obtenidos, la religión católica está representada en un 77%, el culto evangélico simboliza el 10% y otras religiones representan el 7 %, pudiendo observar que, la religión está profundamente arraigada con la naturaleza humana e independientemente del de tipo de religión que practiquen el grupo en estudio; la fe en un ser supremo, constituye un factor importante en la predisposición de sobrellevar la enfermedad, y mantener estilos de vida saludable.

4.3.9 Residencia actual de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 9

RESIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ibarra	17	56,67
Otavaló	6	20
Pimampiro	0	0
Antonio Ante	3	10
Cotacachi	2	6,67
Urcuquí	0	0
Otros	2	6,67
Total	30	100,00

GRÁFICO #9



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

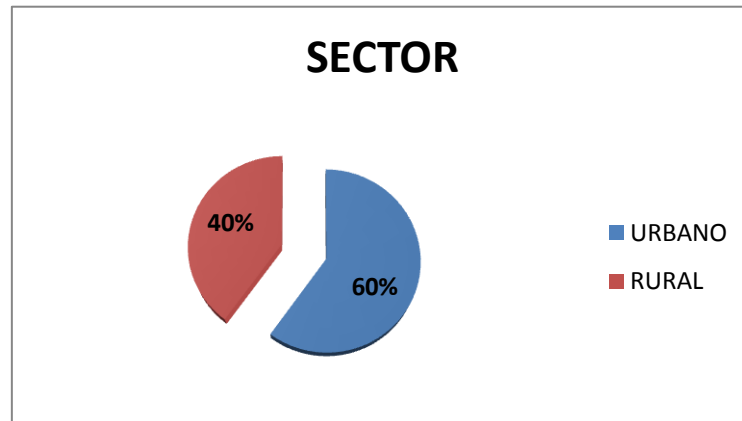
Análisis y discusión: En cuanto a la residencia, los datos obtenidos indican que el 56,6% vive en Ibarra, el 20% reside en Otavaló, el 10% en Antonio Ante, el 6,6% viven en Cotacachi y en igual porcentaje corresponde a pacientes que viven fuera de la provincia de Imbabura. Evidenciándose que la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal tiene fácil acceso a las casas de salud, lo cual permite asegurar atención oportuna en caso de que se presente complicaciones.

4.3.10 Sector en el que viven los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA #10

SECTOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Urbano	18	60
Rural	12	40
Total	30	100

GRÁFICO # 10



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: Según la sectorización, los resultados obtenidos muestran que, el 60% de los pacientes dializados pertenecen al sector urbano, y el 40% al sector rural; pudiendo evidenciar ventajas y desventajas; la ventaja de los usuarios que viven en la ciudad, es que tienen fácil acceso a los servicios de salud, por lo contrario el ritmo de vida agitado característico del ciudadano, el tipo de alimentación y la contaminación ambiental aceleran el proceso de envejecimiento, el cual es un determinante en la progresión de la falla renal; a diferencia que en el sector rural, la característica propia de la naturaleza hace que la alimentación sea natural, permanezcan en constante actividad física, disfruten de un ambiente sano libre de contaminación, lo que produce paz y tranquilidad, constituyendo factores favorables en relación con los estilos de vida saludables.

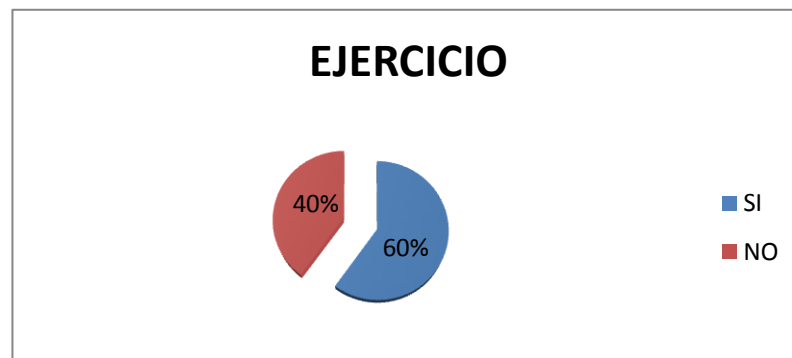
4.4 ANTECEDENTES PERSONALES

4.4.1. Ejercicio que realizaban los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 11

EJERCICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	18	60
No	12	40
TOTAL	30	100

GRÁFICO #11



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

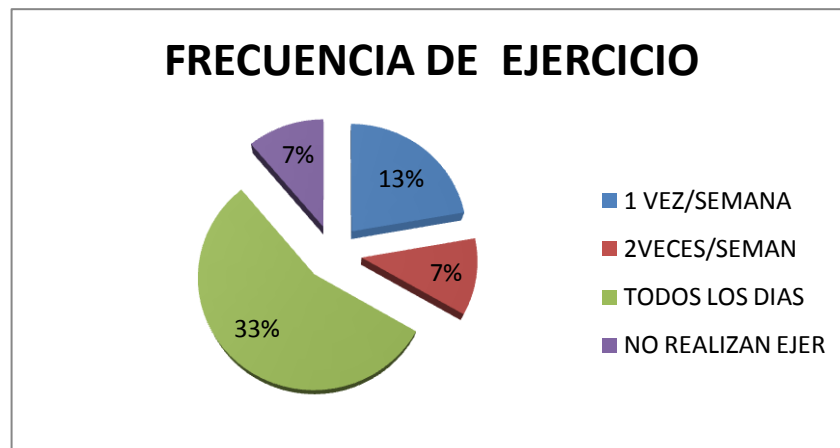
Análisis y discusión: con respecto al ejercicio, el 60% de los pacientes indican que, antes de ser afectados por la insuficiencia renal crónica, realizaban ejercicio físico, el 40% muestra que no realizaban ningún tipo de actividad física. Actualmente, los pacientes no realizan ejercicio físico, debido a ciertos aspectos como: envejecimiento, disminución de la agudeza visual o desconocimiento de los beneficios del ejercicio en el transcurso de la enfermedad; siendo importante la implementación de una guía práctica, donde detalle la actividad física recomendada en los pacientes con insuficiencia renal, para disminuir la progresión de la enfermedad, y mejorar la calidad de vida.

4.4.2. Frecuencia de ejercicio que realizaban los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 12

FRECUENCIA E	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 vez/semana	4	13,33
2 veces/semana	2	6,67
Todos los días	10	33,33
No realizan ejercicio	2	6,67
Total	18	60,00

GRÁFICO #12



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

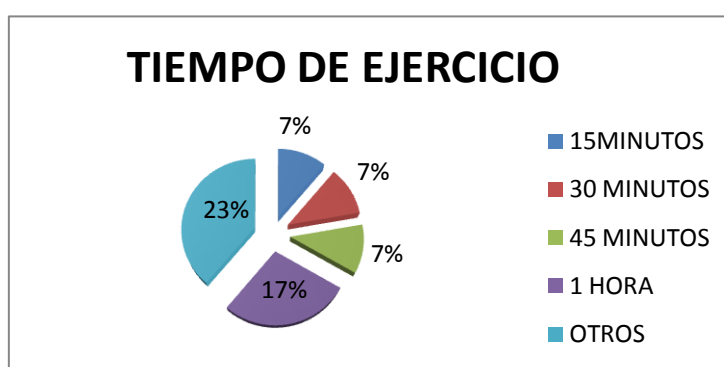
Análisis y discusión: Según la frecuencia de ejercicio realizado por el 60% de los pacientes muestra que, un 33% efectuaban ejercicio todos los días, el 13% representa la actividad realizada 1 vez en semana, mientras que el 7% indica actividad física realizada 2 veces en semana. Pudiendo determinar que la actividad física mejora la función anatómica y fisiológica, limita la progresión de enfermedades desencadenantes de la insuficiencia renal crónica y por ende la misma, además de mejorar la calidad y esperanza de vida.

4.4.3. Tiempo de ejercicio que realizaban los/las Pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 13

TIEMPO DE EJERCICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 minutos	2	6,67
30 minutos	2	6,67
45 minutos	2	6,67
1 hora	5	16,67
Otros	7	23,33
Total	18	60,00

GRÁFICO #13



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

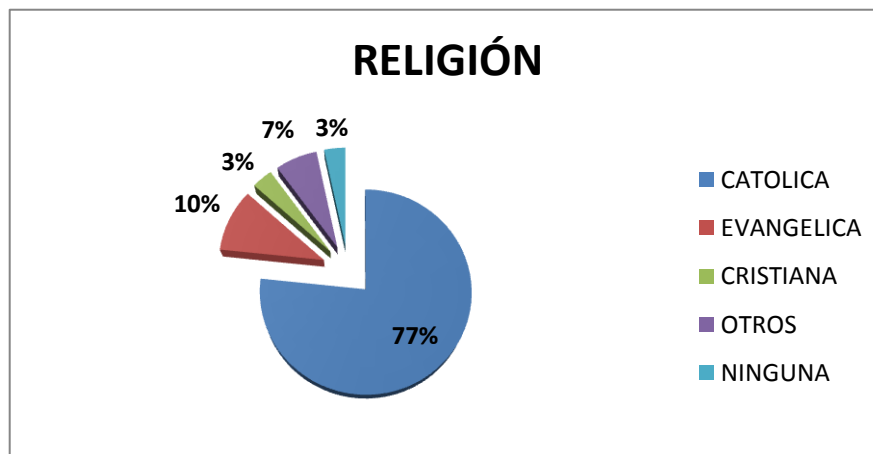
Análisis y discusión: Los datos obtenidos muestran que, el 23% de los pacientes de la unidad de diálisis realizaban ejercicio entre 15 min y 2 horas, el 16% realizaba una hora, el 7% indica los pacientes que realizaban ejercicio 15 minutos habitualmente y en igual porcentaje 30 minutos y 45 minutos diariamente. Demostrando que la mayoría de usuarios de la unidad de diálisis tenía una vida de ejercicio y actividad, sin embargo, no fue suficiente debido a que no tomaron en cuenta aspectos como la importancia de mantener una alimentación equilibrada, no practicar malos hábitos y falta de controles médicos. Siendo de gran importancia la aplicación de estilos de vida saludable, mediante la implementación de la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” en la unidad de diálisis del HSVP.

4.3.8 Religión de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA #8

RELIGIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Católica	23	76,67
Evangélica	3	10
Cristiana	1	3,33
Otros	2	6,67
Ninguna	1	3,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #8



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

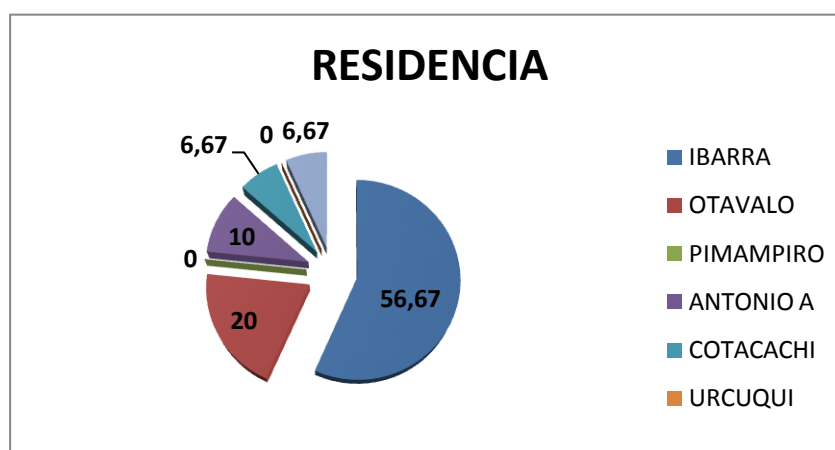
Análisis y análisis: De los datos obtenidos, la religión católica está representada en un 77%, el culto evangélico simboliza el 10% y otras religiones representan el 7 %, pudiendo observar que, la religión está profundamente arraigada con la naturaleza humana e independientemente del de tipo de religión que practiquen el grupo en estudio; la fe en un ser supremo, constituye un factor importante en la predisposición de sobrellevar la enfermedad, y mantener estilos de vida saludable.

4.3.9 Residencia actual de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 9

RESIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ibarra	17	56,67
Otavaló	6	20
Pimampiro	0	0
Antonio Ante	3	10
Cotacachi	2	6,67
Urcuquí	0	0
Otros	2	6,67
Total	30	100,00

GRÁFICO #9



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

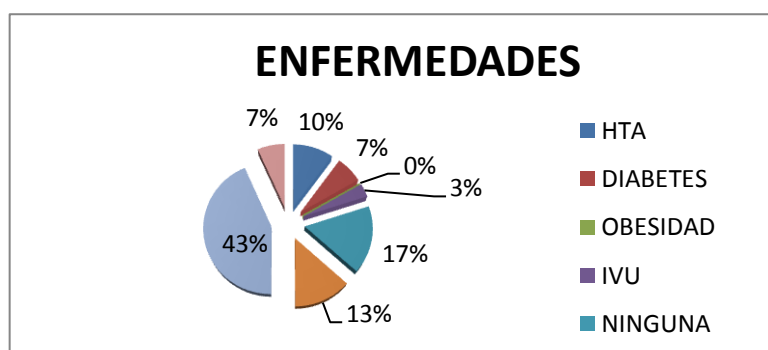
Análisis y discusión: En cuanto a la residencia, los datos obtenidos indican que el 56,6% vive en Ibarra, el 20% reside en Otavaló, el 10% en Antonio Ante, el 6,6% viven en Cotacachi y en igual porcentaje corresponde a pacientes que viven fuera de la provincia de Imbabura. Evidenciándose que la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal tiene fácil acceso a las casas de salud, lo cual permite asegurar atención oportuna en caso de que se presente complicaciones.

4.4.4. Comorbilidades de los/las Pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 14

ENFERMEDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HTA	3	10
Diabetes	2	6,67
Obesidad	0	0
IVU	1	3,33
Ninguna	5	16,67
Hereditario	4	13,33
2-5 opciones	13	43,33
Otros	2	6,67
Total	30	100,00

GRÁFICO #14



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: los resultados obtenidos muestran que el 43% representan las comorbilidades principales asociadas a la insuficiencia renal crónica como es: la diabetes, hipertensión arterial y el factor hereditario, el 17% de los pacientes no relacionaron la insuficiencia renal con ninguna de estas enfermedades, el 13% lo identifican como factores hereditarios, el 10% representa la hipertensión arterial, el 7% la diabetes; quedando demostrado que, las patologías desencadenantes del daño renal y su ascenso de estadios son principalmente estas enfermedades crónicas, las mismas que están asociadas al actual ritmo de vida; Lo que hace evidente la falta de conocimiento sobre aspectos relacionados con estilos de vida saludables y que se encuentran destelladas en la guía preventiva.

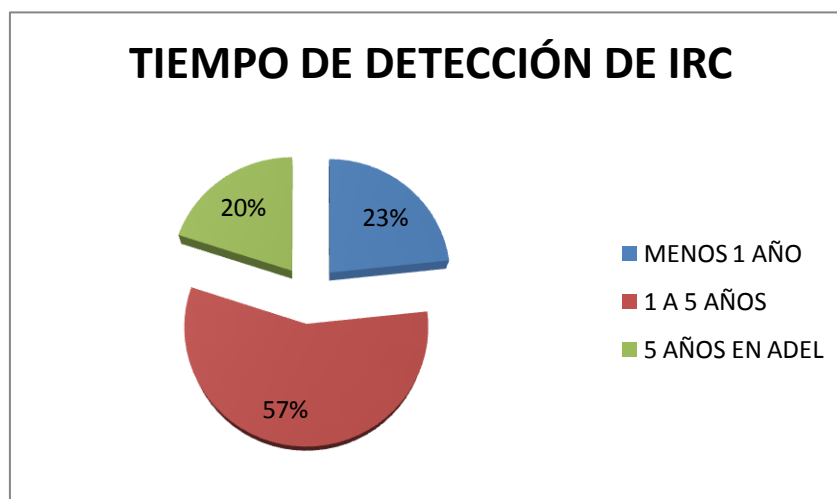
4.5 TRATAMIENTO

4.5.1 Tiempo de detección de la IRC en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 15

DETECCIÓN IRC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos 1 año	7	23,33
1 a 5 años	17	56,67
5 años en adelante	6	20
Total	30	100,00

GRÁFICO #15



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: Los resultados muestran que, el 57% de la población ha sido detectado la insuficiencia renal crónica en un tiempo promedio de 3 años, el 23 % en menos de un año y el 20% en un periodo mayor a 5 años. Determinado que, la mayoría de los pacientes se encuentran realizándose hemodiálisis un promedio de tres años, y los usuarios que más tiempo se han realizado diálisis están entre cinco y siete años; según la literatura, actualmente existen en el mundo pacientes que cumplen con lo que se denomina Sobrevivida Prolongada en Hemodiálisis (SPH), son aquellos pacientes con insuficiencia renal crónica

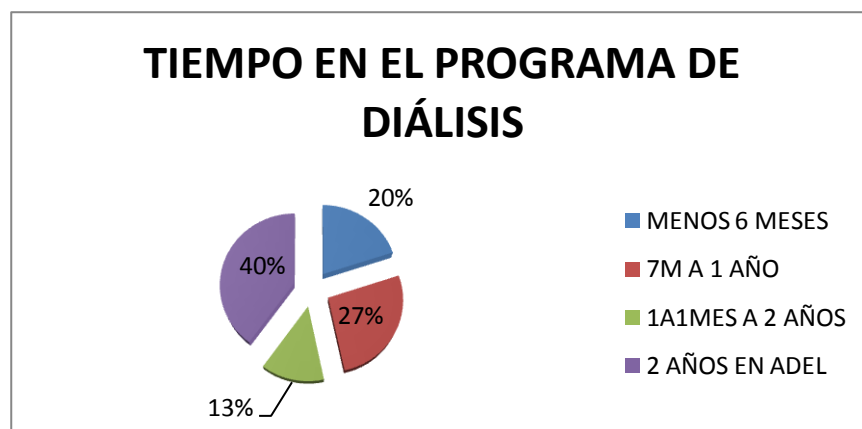
que superan los diez años de tratamiento. Aún se encuentra en estudios las características clínicas y fisiológicas de estos pacientes, pero desde ya pueden asegurar que entre menos comorbilidades tenga el paciente con falla renal mayor es la esperanza de vida; por lo tanto propendemos aportar una guía educativa en donde los pacientes con insuficiencia renal crónica y grupos de riesgo como los diabéticos e hipertensos tenga una ayuda textual que les facilite mejorara el estilo de vida de forma clara, concisa y práctica.

4.5.2. Tiempo de ingreso al programa de diálisis de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P.

TABLA# 16

PROGRAMA DIÁLISIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos 6 meses	6	20
7 meses a 1 año	8	26,67
1 a 1 mes a 2 años	4	13,33
2 años en adelante	12	40
Total	30	100,00

GRÁFICO #16



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

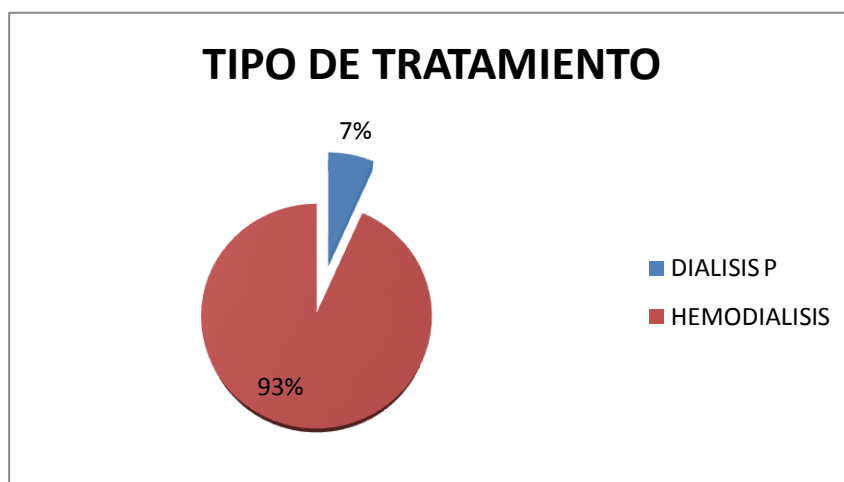
Análisis y discusión: Los datos obtenidos muestran que, el 40% del grupo en estudio acude las sesiones de diálisis más de 2 años, el 27% está un periodo de 7 meses a 1 año, el 20% menos de seis meses y el 13% son pacientes que se realizan hemodiálisis por un periodo de 1 año a 2 años. Pudiendo determinar que entre mayor tiempo de realización de diálisis aumenta el riesgo de progreso de la enfermedad principalmente por el proceso biológico de envejecimiento, además de padecer complicaciones entre ellas: hipotensión o hipertensión arterial, anemia, osteopatía, malnutrición, mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, y reducción del bienestar del paciente. Por lo que consideramos de vital importancia la implementación de un guía que les permita optimar la esperanza y calidad de vida.

4.5.3 Tipo de tratamiento al que se someten los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 17

TIPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diálisis peritoneal	2	6,67
Hemodiálisis	28	93,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #17



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: de los resultados alcanzados el 93% de los pacientes se realizan hemodiálisis, y solo el 7% se efectúa diálisis peritoneal. Existen diversas razones por las cuales los pacientes con falla renal son candidatos a la hemodiálisis y no de la misma forma a diálisis peritoneal, teniendo presente que los dos tipos de diálisis cumplen la función de reemplazar la fisiología de los riñones; entre ellos se encuentran los pacientes que necesitan urgentemente iniciar con el programa de diálisis se opta por la hemodiálisis, de la misma forma que los pacientes que tienen contraindicaciones para la diálisis peritoneal, la

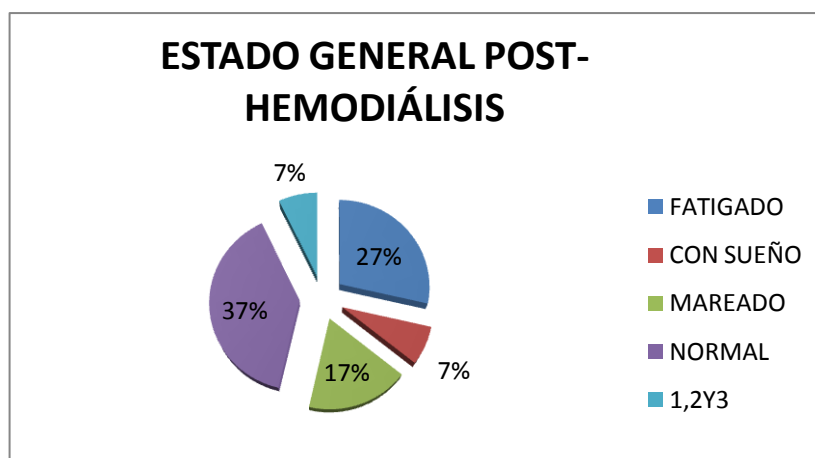
hemodiálisis permite vigilar al paciente en cada sesión, valorar la evolución de la enfermedad y evitar las complicaciones intradiálisis como es: hipotensión, calambres entre otros; por otro lado la diálisis peritoneal se realiza en un mínimo porcentaje y es principalmente por la accesibilidad que debe tener el usuario en cuanto a tener y manejar el equipo para diálisis peritoneal; las complicaciones de diálisis peritoneal como la peritonitis, implican más tiempo de recuperación y debe ser cambiada a hemodiálisis lo cual representa deterioro en la salud del usuario y aumenta el costo- beneficio para el estado.

4.5.4. Estado post-diálisis de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 18

Estado general pos hemodiálisis	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fatigado	8	26,67
Con sueño	2	6,67
Mareado	5	16,67
Normal	11	36,67
1,2Y3	2	6,67
Total	28	93,33

GRÁFICO #18



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

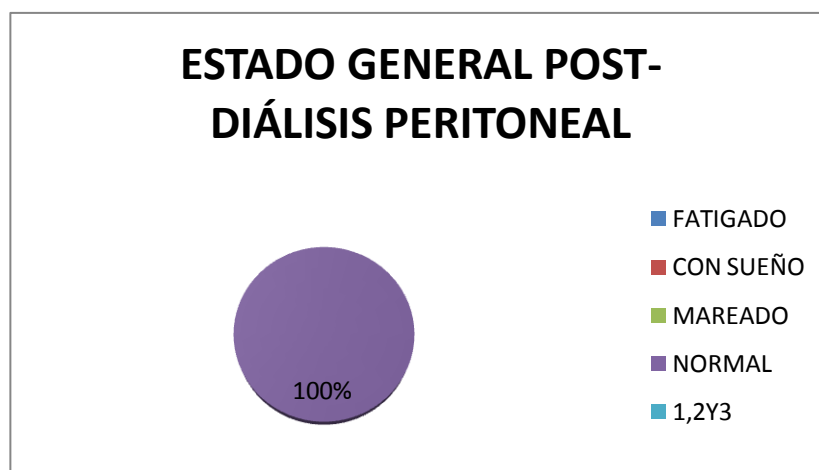
Análisis y discusión: las sesiones de diálisis afectan el estado general del paciente, de esta forma podemos observar que el 37% terminan la sesión sintiéndose normal, el 27% fatigados, el 17% mareados, el 7% somnolientos y en el mismo porcentaje se presentan de forma simultánea los estados anímicos antes mencionados, excepto normal; los pacientes refieren que el estado general con el que terminen la sesión de diálisis depende de cómo han llevado la dieta, la cantidad de líquidos ingeridos, en general el estado anímico está determinado por el cumplimiento o no de las indicaciones médicas, a excepción de las personas adultas mayores que por su edad así cumplan las recomendaciones terapéuticas casi siempre van a terminar las sesiones leve-moderadamente fatigados.

4.5.5. Estado post-diálisis peritoneal de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 19

SENTIRSE DIÁLISIS PERITONEAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fatigado	0	0
Con sueño	0	0
Mareado	0	0
Normal	2	6,67
1,2Y3	0	0
Total	2	6,67

GRÁFICO #19



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP

Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: El 100% de los pacientes que se realizan diálisis peritoneal, indica que al terminar la sesión se sienten normal, sin ninguna alteración. Se asocia al hecho de que las sesiones dialíticas se las realice en la comodidad de su casa disminuyendo los efectos adverso post-diálisis.

4.6.1. Conocimiento de las indicaciones médicas impartidas por el profesional de salud en la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 20

CONOCE INDICACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	30	100
No	0	0
Total	30	100

GRÁFICO #20



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

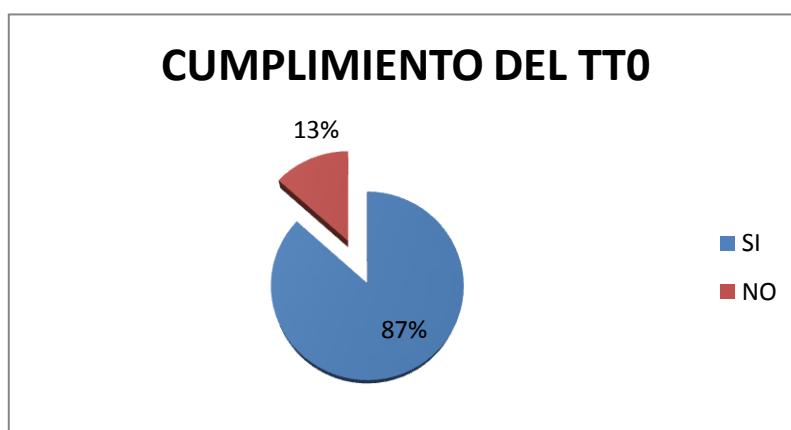
Análisis y discusión: En lo que respecta al conocimiento sobre las indicaciones médicas, El 100% muestra que si tienen conocimiento sobre las indicaciones impartidas por el profesional de salud en la unidad de diálisis del HSVP, esto demuestra que los pacientes saben cómo cuidarse y las actividades que deben realizar para mantener y mejorar su calidad de vida.

4.6.2 Cumplimiento del tratamiento en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 21

CUMPLE TTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	26	86,67
No	4	13,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #21



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

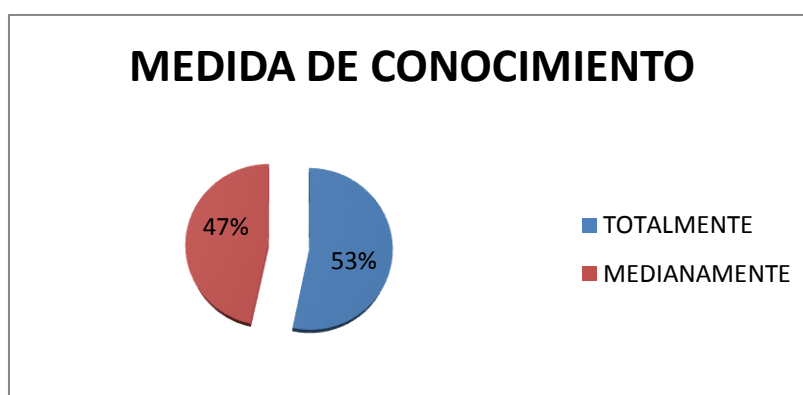
Análisis y discusión: En cuanto al cumplimiento del tratamiento, el 87% cumple con el tratamiento de la insuficiencia renal, mientras que el 13% no lo cumple, diversos factores influyen el no cumplir con el tratamiento médico, entre ellos, los pacientes que cursan por la tercera edad, ya que es una etapa en donde el ser humano ha perdido ciertas facultades una de ellas la memoria, el nivel educativo y el factor socioeconómico es deficiente, lo cual explica el porqué de su desconocimiento en cuanto a las indicaciones médicas y la importancia de cumplirlas, estableciendo un riesgo en la evolución de la insuficiencia renal crónica.

4.6.3 Medida de conocimiento de las indicaciones médicas impartidas por el profesional de salud en la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 22

MEDIDA CONOC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente	16	53,33
Medianamente	14	46,67
Poco	0	0
Nada	0	0
Total	30	100,00

GRÁFICO #22



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

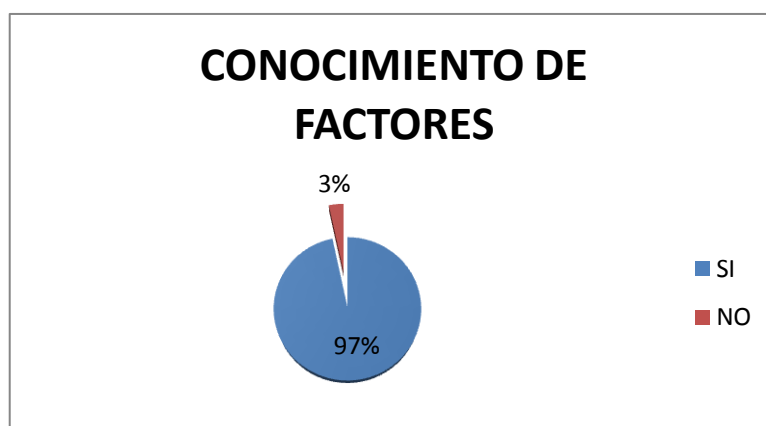
Análisis y discusión: Según la medida de conocimiento de las indicaciones médicas en relación a la dieta y cuidado del acceso para la diálisis, nos muestra que, el 53% conoce totalmente y el 47% medianamente, lo que hace que no cumplan estrictamente con el tratamiento médico, y a su vez aumenta la necesidad de realizar más sesiones por semanas en más tiempo, ya que dependerá de el grado de funcionamiento de los riñones del paciente, de la cantidad de líquido retenido entre una sesión y otra, el peso, estado físico y situación de salud del paciente; también incrementa el riesgo de progresión de la enfermedad, por lo que es importante implementar una guía que detalle los estilos de vida adecuados en la insuficiencia renal.

4.6.4 Conocimiento de factores agravantes de la insuficiencia renal crónica en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 23

CONOCE FACTOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	29	96,67
No	1	3,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #23



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

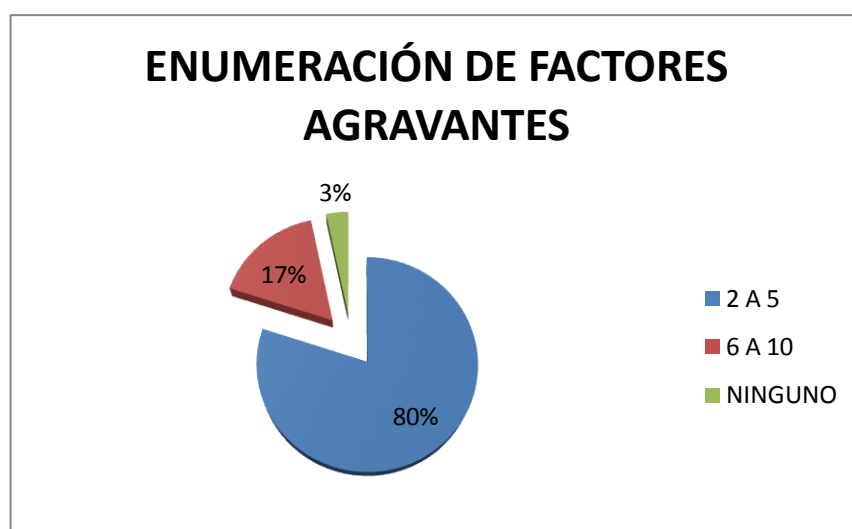
Análisis y discusión: de los datos obtenidos, el 97% de los pacientes dializados conocen sobre la existencia de factores agravantes de su enfermedad, siendo una noticia alentadora, ya que el paciente al conocer dichos componentes pueden controlarlos o evitarlos, en un 3% desconocen la existencia de elementos perjudiciales para la insuficiencia renal. Dentro de este porcentaje se encuentran los pacientes que no desean cumplir con el tratamiento y los que cursan por la tercera, lo cual explica el porque de su desconocimiento ya que causas como pérdida de la memoria, factores socioeconomicos hacen que los pacientes no cumplan con las indicaciones medicas a profundidad.

4.6. 5 Enumeración de factores agravantes de la insuficiencia renal crónica de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 24

FACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 a 5	24	80
6 a 10	5	16,67
Ninguno	1	3,33
Total	30	100,00

GRÁFICO #24



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

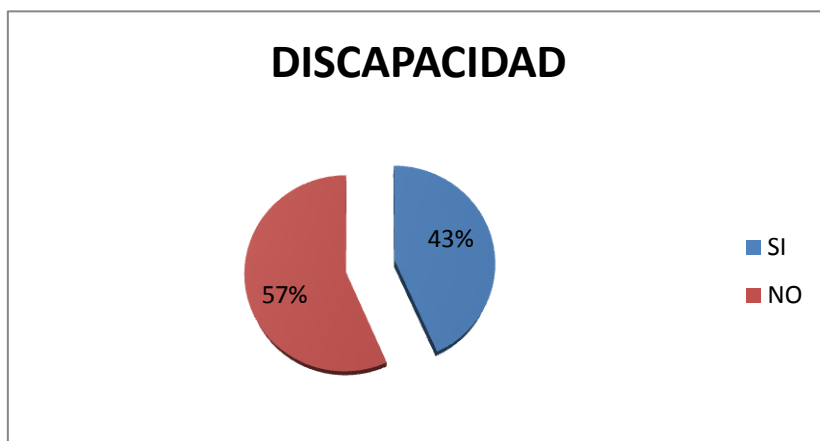
Análisis y discusión: de los resultados obtenidos, el 80% conocen entre 2 y cinco factores agravantes entre ellos: el no controlar la hipertensión arterial, no controlarse la diabetes, no cumplir con la dieta establecida y tener malos hábitos, el 17% mencionaron 6 y 10 factores y el porcentaje restante no identificó factores perjudiciales de la insuficiencia renal crónica, aunque no es porcentaje representativo no deja de ser importante, debido a que existe desconocimiento de los factores agravantes de la enfermedad, pudiéndose determinar que tiene mayor riesgo en la progresión de la enfermedad en menos tiempo.

4.6.6 Discapacidad que presentan los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 25

DISCAPACIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	43,33
No	17	56,67
Total	30	100,00

GRÁFICO# 25



Análisis y discusión: con respecto a la discapacidad, el 57% representa a los pacientes que no han presentado ninguna discapacidad a lo largo de la enfermedad, del 43%, que presentaron discapacidad el 33% describieron tener disminución de la agudeza visual y el 10% son pacientes no videntes; los pacientes refieren que esta incapacidad se ha desarrollado en el transcurso de la enfermedad como consecuencia de las comorbilidades como la diabetes, hipertensión arterial e insuficiencia renal. Las enfermedades crónicas ocasionan complicaciones microvasculares y cardiovasculares, lo que incrementa sustancialmente los daños en otros órganos como: riñones, ojos, corazón y nervios periféricos, reduce la calidad de vida de las personas e incrementa la mortalidad asociada con la enfermedad.

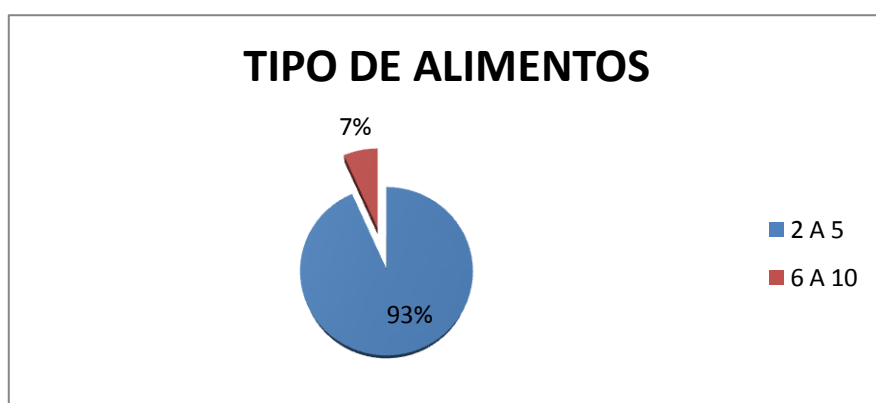
4.7. HÁBITOS ALIMENTICIOS

4.7.1 Alimentación de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 26

ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 a 5	28	93,33
6 a 10	2	6,67
Total	30	100,00

GRÁFICO#26



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

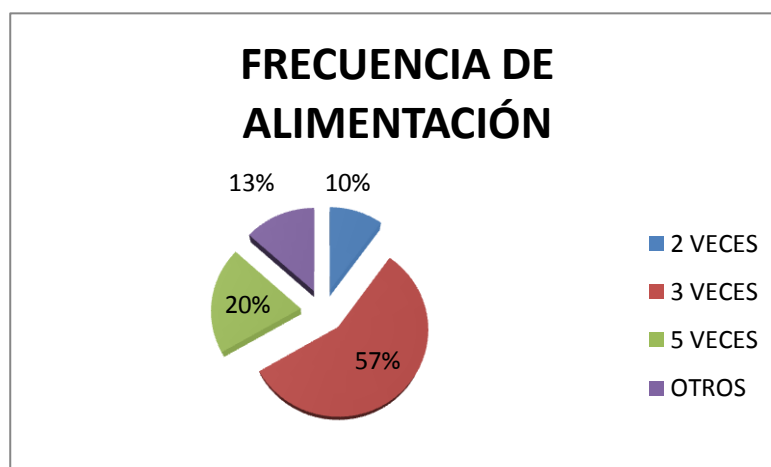
Análisis y discusión: el 93% de pacientes cumplen con las indicaciones dietéticas, consumen preferentemente verduras, carnes blancas, en mínima cantidad carnes rojas, harinas, frutas, cereales, hortalizas en porciones adecuadas, y el 7 % no cumple estrictamente con las indicaciones nutricionales, debido a factores socioeconómicos, cambios en los hábitos alimenticios; la alimentación en los pacientes con insuficiencia renal crónica y que son sometidos a hemodiálisis deben tener un bajo aporte de proteínas, alimentos, sodio y potasio para mejorar las sesiones de diálisis y contribuir a que el paciente no tenga complicaciones durante el tratamiento.

4.7.2 Frecuencia de alimentación de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 27

FRECUENCIA DE ALIMENTACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 veces	3	10
3 veces	17	56,67
5 veces	6	20
Otros	4	13,33
Total	30	100,00

GRÁFICO#27



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

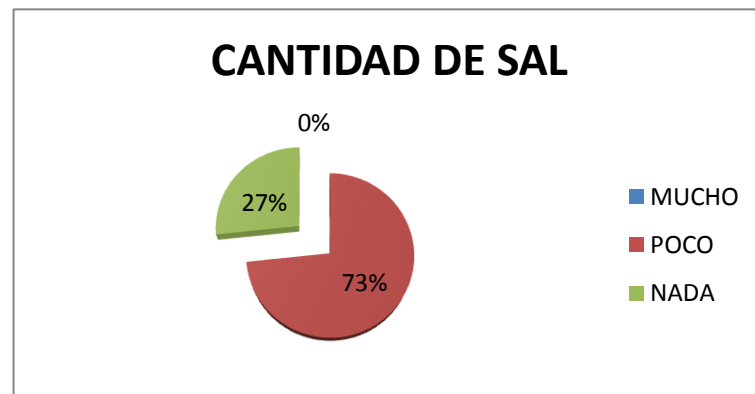
Análisis y discusión: El 57% de pacientes se alimentan 3 veces en el día, el 20% 5 veces, el 13% tienen otros hábitos en cuanto a frecuencia alimentaria, y el 10% restante consume alimentos 2 veces al día. Evidenciándose que la mayoría no cumple con la indicación nutricional de que lo ideal es alimentarse 5 veces al día, asociándolo a los bajos ingresos económicos y por ende una inadecuada alimentación, lo cual afecta el tratamiento.

4.7.3 Cantidad de sal que consumen los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 28

CANTIDAD DE SAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0
Poco	22	73,33
Nada	8	26,67
Total	30	100,00

GRÁFICO#28



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

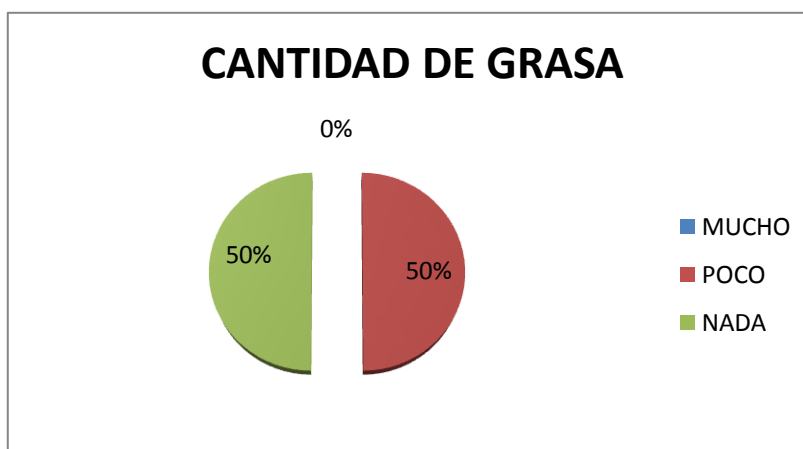
Análisis y discusión: El consumo de sal se ve moderadamente restringido en un 73%, mientras que el 27% manifiesta que sus alimentos los preparan sin sal, la sal o sodio es un mineral que está presente en los líquidos del cuerpo, una de sus funciones principales es guardar agua dentro del organismo, actuando como una “esponja”. Cuando los riñones se enferman se pierde, parcial o completamente la capacidad de eliminar agua y sodio por la orina. Así, gran parte del líquido y la sal que se ingiere se acumula en las articulaciones como ácido úrico dañando las articulaciones y favoreciendo a la enfermedad ósea, además la sal predispone a que el paciente tenga sed y la necesidad de consumir más agua, esto va a provocar retención de líquidos, propiciando que las necesidades de hemodiálisis puedan cambiar el esquema establecido para las sesiones dialíticas.

4.7.4 Cantidad de grasa que consumen los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 29

CANTIDAD DE GRASA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0
Poco	15	50
Nada	15	50
Total	30	100

GRÁFICO#29



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

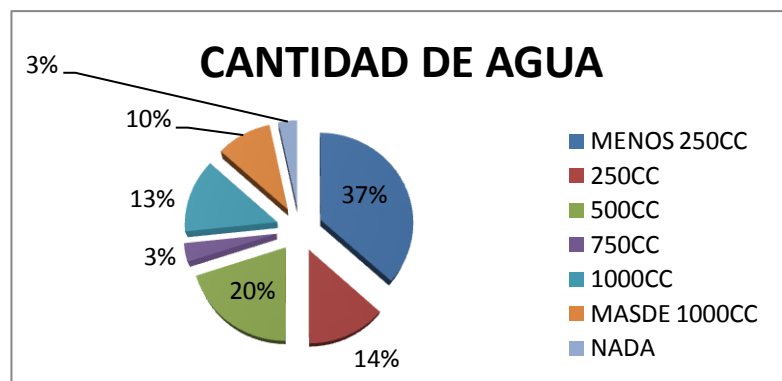
Análisis y discusión: Los resultados obtenidos muestran que, el 50% de los pacientes, ingieren poca grasa en las comidas, mientras que el otro 50% no consume grasas, esto demuestra que la mayoría de los pacientes, cuidan su cuerpo y cumplen con las indicaciones médicas; determinando que el exceso de grasa puede aumentar la falla renal, y producir enfermedades cardíacas, por lo tanto estos pacientes deben evitar las grasas animales como tocino, carnes rojas y embutidos por su alto contenido de triglicéridos, pero existen grasas permitidas que le proporcionan la energía necesaria al organismo e induce a un buen funcionamiento sin causar daño, como son las de origen vegetal: oliva, maíz, girasol y soya.

4.7.5 Cantidad de agua que consumen los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 30

CANTIDAD AGUA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos 250cc	11	36,67
250cc	4	13,33
500cc	6	20
750cc	1	3,33
1000cc	4	13,33
Más de 1000cc	3	10
Nada	1	3,33
Total	30	100,00

GRÁFICO# 30



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: el consumo de líquidos de los pacientes en la mayor parte es la adecuada, el 37% toma menos de 250 ml en el día, el 20% ingiere entre 500 ml (dos vasos) diarios del líquido vital, el 14% consume 250 (un vaso), el 13% toma 1000ml (4 vasos con agua), mientras que el 13% toma más de 1000 ml/día, el 3% consume 750 ml (más de dos vasos) y el 3% restante no consume agua. El consumo de agua en el ser humano es indispensable para la función orgánica, en los enfermos renales el consumo de agua debe ser controlado, caso contrario, se produce una retención de líquidos, normalmente se suele recomendar beber diariamente una cantidad no superior al volumen de orina que se elimina o dependiendo la condición del paciente.

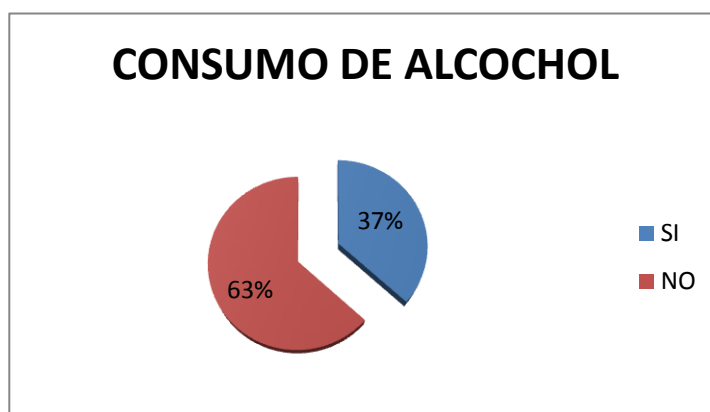
4.8. ANTECEDENTES DE MALOS HÁBITOS.

4.8.1 Antecedentes de consumo de alcohol en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 31

ALCOHOL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	36,67
NO	19	63,33
TOTAL	30	100,00

GRÁFICO#31



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

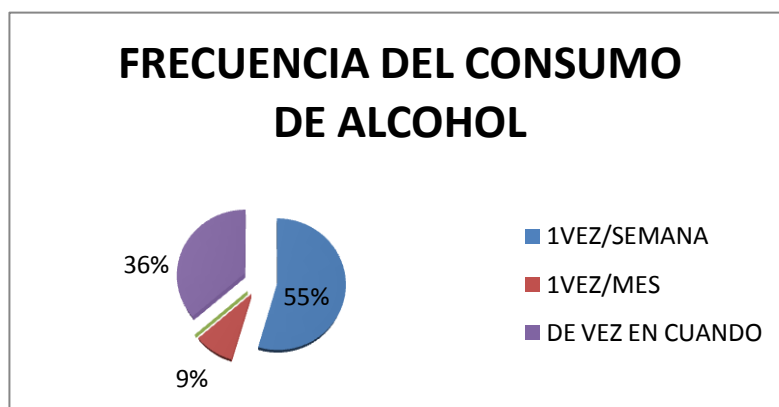
Análisis y discusión: Los pacientes con insuficiencia renal crónica generalmente no consumen licor. Un 63% refiere que anteriormente si lo hacía, mientras que el 37% dice no haber tenido esa costumbre. El consumo de alcohol tiene efectos dañinos sobre riñones y vejiga, irrita el revestimiento de la vejiga impidiendo que se expanda adecuadamente, irrita los riñones provocando un aumento en la eliminación de líquido causando desequilibrio hídrico y deshidratación, aumenta la presión sanguínea; estos signos y síntomas a larga data disminuye la función renal cardiovascular, predispone a enfermedades crónicas y finalmente a la falla renal.

4.8.2 Frecuencia de consumo de alcohol en los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 32

FRECUENCIA DE AL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1vez/semana	6	20
1vez/mes	1	3,33
Todos los días	0	0
De vez en cuando	4	13,33
Total	11	36,67

GRÁFICO#32



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely

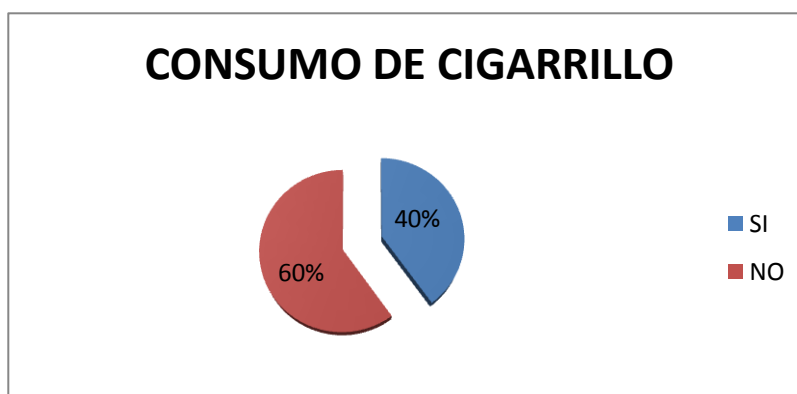
Análisis y discusión: Los pacientes con insuficiencia renal crónica generalmente no consumen licor, pero anteriormente el 55% lo hacía una vez en semana, actuando como cofactor en el desarrollo de la insuficiencia renal, el 36% manifestó consumir alcohol de vez en cuando, mientras que el 9% ingería alcohol una vez al mes.

4.8.3 Antecedentes de consumo de cigarrillo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 33

CIGARRILLO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	40
NO	18	60
TOTAL	30	100

GRÁFICO# 33



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

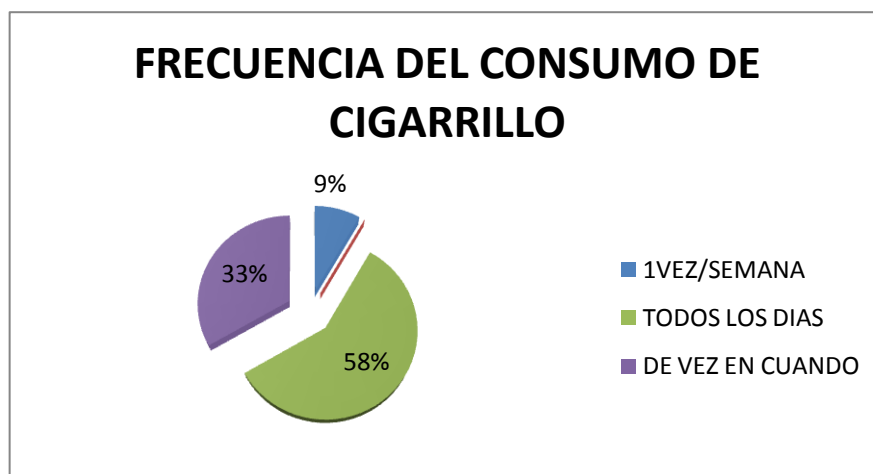
Análisis y discusión: el consumo de cigarrillo actualmente no es frecuente entre los pacientes renales, de hecho el 100% manifiesta que no consumen cigarrillo; pero entre sus antecedentes el estudio muestra los siguientes resultados: el 60% de los pacientes no consumían cigarrillo, mientras que el 40% si lo hacía y aunque al ser un porcentaje minoritario no deja de ser importante, ya que estos pacientes hasta antes de ser detectados la insuficiencia renal crónica fumaban cigarrillo, pudiendo establecer que, el cigarrillo tiene un efecto antidiurético debido a que aumenta la secreción de vasopresina, aumenta la presión arterial provocando hipertensión arterial a largo plazo, lo cual afecta irreversiblemente a la función renal y cardiovascular.

4.8.4 Antecedentes de frecuencia del consumo de cigarrillo de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 34

FRECUENCIA CIGAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 vez/semana	1	8,33
1 vez/mes	0	0,00
Todos los días	7	58,33
De vez en cuando	4	33,33
total	12	100,00

GRÁFICO# 34



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

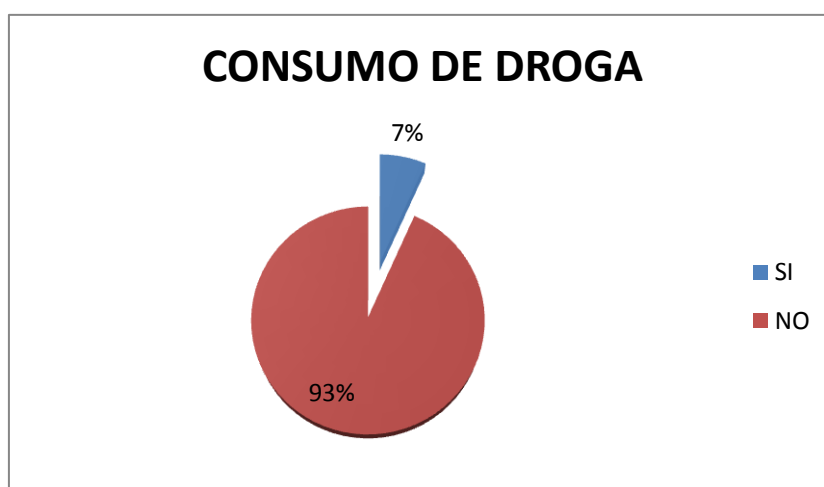
Análisis y discusión: En cuanto a la frecuencia de consumo de cigarrillo el 58% fumaba todos los días, el 33% de vez en cuando, y el 8% una vez en semana. Evidentemente estos vienen a ser factores base para el desarrollo de enfermedades crónicas y la insuficiencia renal, tanto el consumo de cigarrillo como el de alcohol.

4.8.5 Antecedentes de consumo de droga de los/las pacientes de la unidad de diálisis del H.S.V.P

TABLA# 35

DROGA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	6,67
NO	28	93,33
TOTAL	30	100,00

GRÁFICO# 35



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: Actualmente los pacientes refieren no consumir droga, el 93% refirió no haber consumido droga en el transcurso de su vida, el 7% muestra haberlo consumido, de los cuales el 3% en una frecuencia de una vez por semana y el porcentaje restante una vez en el mes. Las drogas al ser sustancias tóxicas disminuyen la función renal y altera funciones orgánicas entre ellas la cardiovascular provocando hipertensión arterial, la cual si no es adecuadamente controlada a largo plazo desencadena insuficiencia renal, por lo cual es importante hacer uso de la guía preventiva lo cual contribuya a mejorar la calidad de vida.

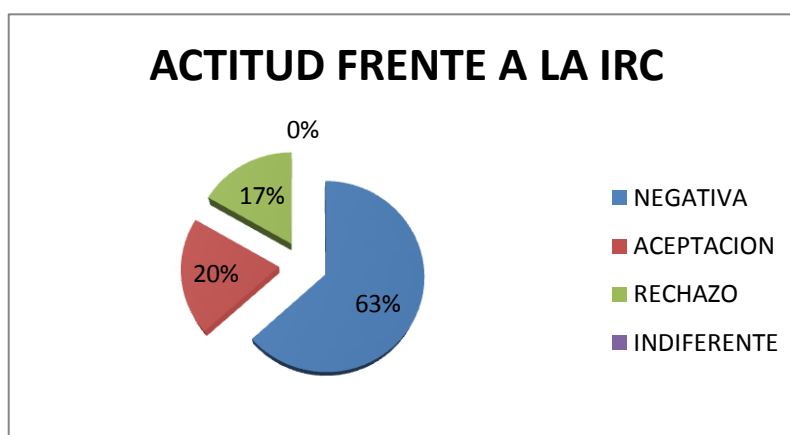
4.9 APOYO PSICOLÓGICO

4.9.1 Reacción de los/las pacientes, al saber que tienen insuficiencia renal crónica

TABLA# 36

ACTITUD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Negativa	19	63,33
Aceptación	6	20
Rechazo	5	16,67
Indiferente	0	0
Total	30	100,00

GRÁFICO# 36



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

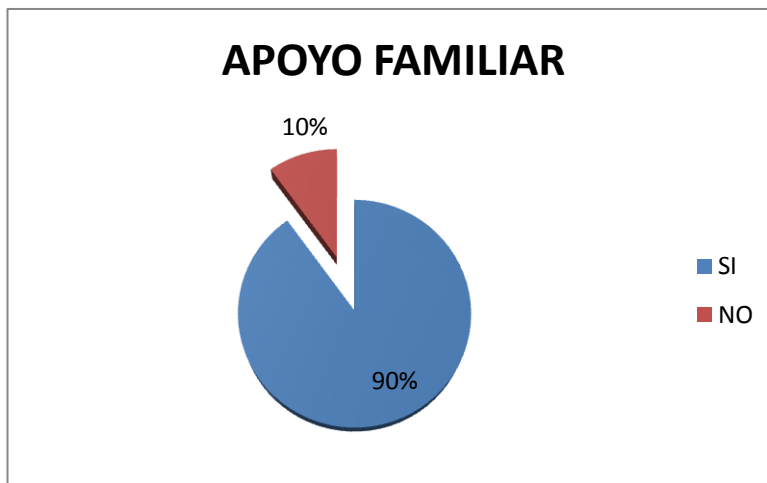
Análisis y discusión: referente a la reacción de los pacientes al saber q tiene insuficiencia renal y conocer más sobre su enfermedad, el 63% acogió una actitud negativa, debido a un sin número de cambios que esto implica en su estilo de vida; el 20% tomo una actitud de aceptación con mayor facilidad basándose en sus creencias religiosas y el 17% los pacientes refirieron haber rechazado la enfermedad, como consecuencia no iniciaron el tratamiento dialítico de forma oportuna, lo que representa un riesgo en la evolución acelerada de la insuficiencia renal crónica.

4.9.2 Apoyo de los familiares de los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP

TABLA# 37

APOYO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	27	90
NO	3	10
TOTAL	30	100

GRÁFICO# 37



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

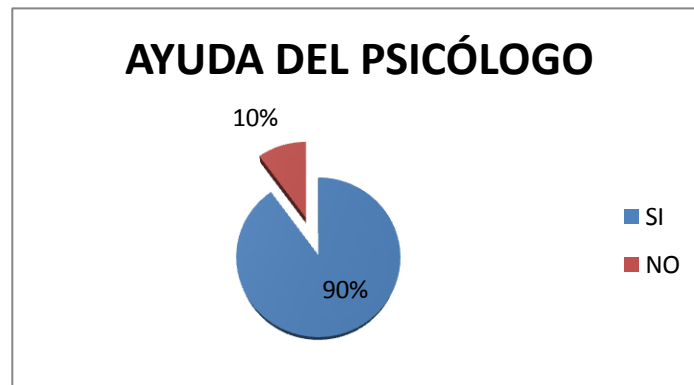
Análisis y discusión: el 90% de los pacientes refirieron haber tenido apoyo familiar, lo cual es importante para asimilar el proceso de su enfermedad, el 10% representa a los pacientes que no recibieron el apoyo de su familia debido a problemas en la relación intrafamiliar y por el hecho de vivir solos; determinando que la mayoría de pacientes están predispuestos a cumplir con las indicaciones médicas y el tratamiento.

4.9.3 Ayuda del psicólogo a los/las pacientes de la unidad de diálisis del HSVP

TABLA# 38

AYUDA PSICÓLOGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	27	90
NO	3	10
TOTAL	30	100

GRÁFICO# 38



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

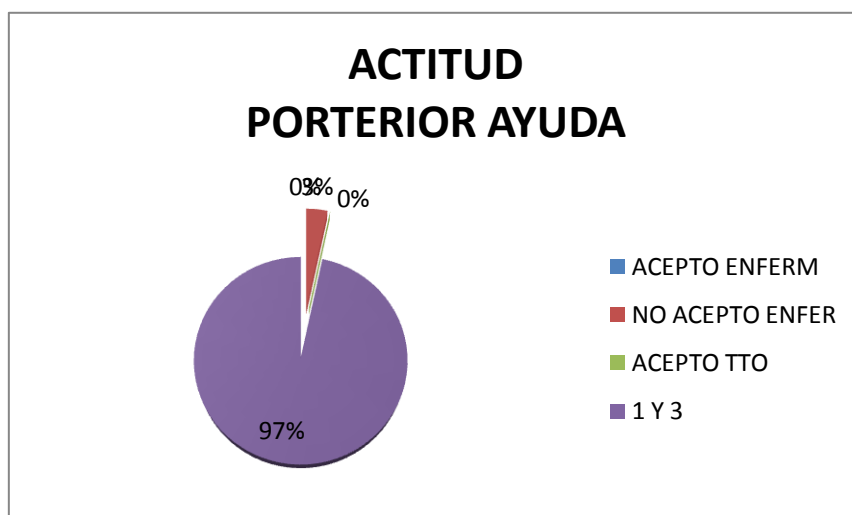
Análisis y discusión: el 90% de los pacientes indicaron haber recibido ayuda psicológica lo cual es de vital importancia, ya que las enfermedades crónicas representan extremados cambios en los estilos de vida; en el paciente se generan alteraciones que van desde lo físico hasta lo emocional, con sentimientos de miedo, temor, incertidumbre, impotencia y desesperanza, modificaciones en la propia escala de valores, alteraciones en la imagen y pérdida de la independencia. Socialmente, se pueden presentar modificaciones en los roles y cambios en el empleo, que pueden, a la vez, generar aislamiento social y alteraciones socioeconómicas. El 10% representa los pacientes que no han recibido ayuda psicológica, lo que constituye un alto riesgo en relación a la predisposición de sobrellevar la enfermedad.

4.9.4 Actitud posterior al apoyo del psicólogo de los/las Pacientes de la unidad de diálisis del HSVP

TABLA# 39

POSTERIOR AYUDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aceptó enfermedad	0	0
No aceptó enfermedad	1	3,33
Aceptó el tratamiento	0	0
1 Y 3	29	96,67
Total	30	100,00

GRÁFICO# 39



Fuente: Encuestas aplicadas a los pacientes de la unidad de diálisis del HSVP
Responsables: Pamela Rosales y Aracely Mina

Análisis y discusión: posteriormente de recibir ayuda psicológica, el 97% de los pacientes encuestados aceptaron la enfermedad y el tratamiento, lo que significa extender su periodo de vida manteniendo un estilo de vida saludable; el 3% a pesar de ya estar recibiendo el tratamiento dialítico no acepta su enfermedad.

4.10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.10.1. Conclusiones

Una vez concluido el trabajo de investigación sobre la incidencia, prevalencia y factores determinantes de la insuficiencia renal en los pacientes de la unidad de diálisis del hospital san Vicente de Paul y tomando en consideración los objetivos propuestos en el presente estudio se llega a las siguientes conclusiones:

En los resultados obtenidos se evidencia que, la mayoría de los pacientes afectados por la insuficiencia renal, son los adultos jóvenes, a esto se le asocia el deterioro de los adecuados estilos de vida y falta de control médico, desencadenando una alta incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como: la obesidad, hipertensión arterial y factores genéticos.

Los datos obtenidos en la investigación, permiten establecer que, la insuficiencia renal no tiene distinción de sexo, nivel educativo ni grupo étnico, y afecta a toda la población en general principalmente a las personas que padecen enfermedades crónicas no transmisibles y mantienen estilos de vida inadecuados.

Los resultados de la investigación, permiten determinar que, los factores desencadenantes de la insuficiencia renal crónica, constituyen en un porcentaje significativo las comorbilidades

como la diabetes, hipertensión arterial y el factor hereditario, lo cual se confirma con lo referido en la literatura del marco teórico.

El presente estudio demuestra que, los pacientes con insuficiencia renal, en su mayoría poseen buenos conocimientos sobre su patología y como sobrellevar los problemas de salud que se presente además, también identifican medidas preventivas y cuidados que deben tener en el proceso de la enfermedad.

En los pacientes con insuficiencia renal que acuden al servicio de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl, se evidencia que, en un alto índice conocen medianamente, en relación con la dieta, consumo de líquidos, cuidados de los accesos vasculares y medidas de control de la patología.

El estudio refleja que, los pacientes consumen preferentemente verduras, y manifiestan que las carnes blancas son consumidas con más regularidad que las rojas; con igual frecuencia el arroz, fideos y pan acompaña a la dieta diaria; en cuanto a la frecuencia de alimentación, la mayoría de los pacientes se alimentan 3 veces en el día, seguidos por los que lo hacen 5 veces y los que mantienen otros horarios ya sea por aspectos socioeconómicos y costumbre, evidenciándose que los pacientes no siempre cumplen con una dieta adecuada, lo que significa la falta de conocimiento y/o conciencia en la importancia de mantener una dieta equilibrada.

El 73% de pacientes restringen parcialmente el consumo de sal, mientras que el 27% restringe totalmente la sal en su alimentación. La sal o sodio es un mineral que está presente en los líquidos del cuerpo, cuando los riñones se enferman se pierde, parcial o completamente la capacidad de eliminar agua y sodio por la orina, así gran parte del líquido y sal que se ingiere se acumula en el organismo con gran riesgo para la salud.

El consumo de líquidos en los pacientes con falla renal, en un índice significativo es el adecuado, ya que ingieren menos o hasta 250cc de líquido vital diariamente, cumpliendo con las indicaciones médicas; sin embargo, un pequeño porcentaje ingiere más líquido de lo indicado aumentando el riesgo de retención de líquidos, por ende aumenta la frecuencia de realización de sesiones dialíticas y contribuye a la evolución de la enfermedad.

Las enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión arterial son enfermedades que paulatinamente van causando deterioro vascular y microvascular ocasionando cierta incapacidad, especialmente disminuye la agudeza visual, lo que se evidenció en los resultados obtenidos, mostrándose en un 43% los pacientes que tiene dificultad y pérdida visual.

La reacción de los pacientes, al afrontar la insuficiencia renal, en un significativo porcentaje fue de negación de la enfermedad, pero el gran apoyo familiar y el psicológico favorecieron a que los pacientes puedan enfrentar la enfermedad y sobrellevarla con mejor predisposición.

El aporte de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte con la construcción e implementación de la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal crónica” en los servicios de diálisis, consulta externa y medicina interna del Hospital San Vicente de Paúl, contribuye en los aspectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en correspondencia con el plan del buen vivir.

4.10.2. Recomendaciones

Para mejorar el sistema de salud una de las estrategias es la prevención, la cual se define como acciones que se toma de manera anticipada para evitar que algo indeseado suceda, al observar la incidencia y prevalencia de la insuficiencia renal crónica, los altos costos que representa los tratamientos dialíticos para la familia , la sociedad y el estado recomendamos:

Los directivos del hospital san Vicente de Paul, son los responsables de designar al personal que cumple con la función educativa, para que impartan charlas educativas dirigidas a los grupos vulnerables a nivel de consulta externa, medicina interna y cirugía, con el fin de prevenir enfermedades como la insuficiencia renal.

A los profesionales de salud de la unidad de diálisis del HSVP se sugiere, reforzar las indicaciones médicas pre y post hemodiálisis, en cuanto a alimentación equilibrada, ingestión adecuada de líquidos y la importancia de realizar ejercicio moderado frecuentemente, para de esta forma lograr mayor control de la enfermedad, evitar la progresión y mejorar la calidad de vida.

Al talento humano de enfermería difundir la guía de prevención “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” a los profesionales de salud y pacientes que se integren a la unidad de diálisis del hospital San Vicente De Paul, para incentivar en los pacientes la adopción de estilos de vida adecuados y garantizar el autocuidado.

A los profesionales de salud, en el control de la enfermedad y comorbilidades se sugiere realizar interconsultas con oftalmología en forma periódica, para la valoración correspondiente de agudeza visual que tienen los pacientes con insuficiencia renal crónica y al Ministerio de Salud Pública hacer convenios con ópticas, con el propósito de facilitar la obtención de lentes para los pacientes que presentan déficit de la agudeza visual y de esta forma disminuir una de las discapacidades que se presentan a consecuencia de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes.

Uno de los tratamientos de la insuficiencia renal crónica es el trasplante renal, se recomienda sensibilizarnos ante la problemática de salud que aqueja a la sociedad y ser proactivos con la misma, siendo candidatos para la donación de órganos, actividad considerada bajo la ley orgánica del Ecuador como un derecho a la salud.

A la Universidad Técnica del Norte, a la Facultad Ciencias de la Salud y Carrera de enfermería en su afán de aportar de forma activa con la colectividad, se propone incorporar y/o mantener los contenidos que fortalezcan la formación de los estudiantes de enfermería en el área de diálisis, de esta forma brindar el conocimiento y las destrezas necesarias que el profesional de enfermería debe tener al trabajar con pacientes con insuficiencia renal.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Plan de intervención

Siendo la Insuficiencia Renal Crónica una de las diez primeras causas de muerte según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se puede observar de forma asombrosa, que estos índices de morbilidad aumentan aceleradamente, ya que a ello se suma las enfermedades de base como son la hipertensión arterial y la diabetes, patologías que se presentan por el actual ritmo de vida. Por lo que es conveniente como plan de intervención implementar una guía preventiva con el tema “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, la misma que es para uso general y está dirigida al paciente, al equipo de salud y a los familiares, con el propósito de educar a los pacientes con falla renal y grupos de riesgo sobre la adecuada alimentación, ejercicio y actividades de salud que deben mantener para evitar la progresión de la falla renal, De esta manera participaremos de forma activa con énfasis de prevención para mejorar de la problemática de salud que actualmente aqueja a nuestra población.

La Universidad Técnica del Norte en su calidad de Institución de Educación superior, como un referente del norte del país, aporta permanentemente con el desarrollo de la

población en temas relacionados específicamente con educación y salud en lo que le compete a la Facultad Ciencias de la Salud y la carrera de enfermería; aportando en esta oportunidad con un plan de intervención con el tema “fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, para lo cual se desarrollara las siguientes actividades:

1. Elaboración de “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.
2. Implementación de la “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.
3. Sociabilización de “Guía de prevención en los directivos del hospital san Vicente de Paúl y la unidad de diálisis.
4. Difundir la “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal y grupo de riesgo en los servicios de medicina interna, consulta externa del hospital san Vicente de Paúl.

Objetivos

General

Contribuir con el Hospital San Vicente de Paul mediante el aporte de innovación de conocimientos, a través del plan de intervención como resultado de la investigación realizada en esta casa de salud, con el propósito de disminuir la alta incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y el riesgo de aumentar la progresión de la falla renal, fortaleciendo los conocimientos de la población, mediante la educación a través de la implementación de la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.

Específicos:

Elaborar la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.

Socializar la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” en el hospital San Vicente de Paul y medios de comunicación.

Difundir la guía de prevención, entre los profesionales de salud y pacientes que acuden a los servicios de diálisis, medicina interna, consulta externa y cirugía.

Actividades	Gestión /estrategias	Fecha	Técnicas de Investigación/ aprendizaje	Recursos materiales/ equipos	Responsables
<p>Elaboración de guía de prevención “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visita a la biblioteca de la universidad Técnica del Norte y biblioteca virtual. 2. Recolección de información en base a diferentes fuentes. 3. Análisis de información obtenida. 4. Construcción de “Guía de prevención “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” en base a objetivos planteados. 5. Revisión de componentes y elementos básicos y normas APA. 	<p>21 de Octubre- 11 de Noviembre 2013.</p>	<p>*Investigación bibliográfica</p> <p>*Criterio de expertos</p>	<p>*Libros</p> <p>*Tesis</p> <p>*Artículos científicos</p> <p>*Documentos científicos</p> <p>*Biblioteca</p> <p>*Biblioteca virtual</p>	<p>Msc. Susana Meneses</p> <p>Pamela Rosales</p> <p>Aracely Mina</p>

	<p>6. Diseño de Guía de prevención.</p> <p>7. Revisión de la guía por expertos.</p> <p>8. Presentación del documento final de la “Guía de prevención “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, y aprobación de la misma.</p>				

<p>Implementación de la “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” a los directivos del Hospital san Vicente de Paúl.</p>	<p>1. Realizar oficio de gestión a directivos del Hospital San Vicente De Paúl, solicitando la implementación de la “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, como instrumento de apoyo de miembros del equipo de trabajo.</p>	<p>15 de Noviembre</p>		<p>Oficio de gestión dirigido a los directivos de la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl. Guía de prevención “fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.</p>	<p>Pamela Rosales Aracely Mina</p>
<p>Socialización de la Guía de prevención en los</p>	<p>1. Planificación de conferencia de presentación de la “Guía de prevención fomentando estilos de</p>	<p>21 de Noviembre del 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charla dirigida al personal de la unidad 	<p>Presentación en power point- diapositivas Guía Preventiva</p>	

<p>directivos del hospital san Vicente de Paúl y la unidad de diálisis.</p>	<p>vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, destacando la importancia de la utilización en la práctica diaria, dirigido a talento humano de enfermería de la unidad de diálisis, medicina interna y consulta externa del HSVP.</p> <p>2. Programación de charlas educativas dirigido a pacientes de la unidad de diálisis para difundir la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” como un documento fundamental para el autocuidado.</p>		<p>operativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición ▪ Entrega de la guía educativa. 	<p>“Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”,</p>	<p>Pamela Rosales Aracely Mina</p>
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

<p>Presentar y difundir la “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”</p>	<p>1. Presentación de la guía educativa en los medios de comunicación: Rueda de prensa en radio universitaria.</p> <p>2. Entrega de aproximadamente 100 ejemplares de la guía preventiva a los pacientes de diálisis, medicina interna, consulta externa.</p>	<p>22 de Noviembre del 2013.</p> <p>25-29 de Noviembre del 2013</p>	<p>de Conferencia</p> <p>Charlas dirigidas a los usuarios que asisten a los servicios de diálisis, consulta externa y medicina interna del HSVP.</p>	<p>Guía de prevención “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”.</p>	<p>Pamela Rosales</p> <p>Aracely Mina</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

5.2 “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

**GUIA EDUCATIVA EN PREVENCIÓN “FOMENTANDO ESTILOS DE VIDA
SALUDABLE EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL”**

**DIRIGIDO A LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE: DIÁLISIS, MEDICINA
INTERNA Y CONSULTA EXTERNA DEL HSVP.**

AUTORAS: PAMELA ROSALES

ARACELY MINA

DIRECTORA: MSC: SUSANA MENESES D.

IBARRA – ECUADOR 2013

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



MISIÓN

“La Universidad Técnica del Norte es una institución de educación superior, pública, acreditada, forma profesionales de excelencia, críticos, humanistas, líderes, y emprendedores con responsabilidad social; genera, fomenta y ejecuta procesos de investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación ; se vincula con la comunidad con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la región y del país.”

VISIÓN

“La Universidad Técnica del Norte, en el 2020, será un referente regional y nacional en la formación de profesionales, en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnología, investigación, innovación, y vinculación, con estándares de calidad internacional en todos sus procesos; será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y desarrollo.”

CARRERA DE ENFERMERÍA



MISIÓN

“Formar profesionales de Enfermería con conocimiento científicos, técnicos, éticos y humanísticos que contribuyan a resolver los problemas de salud de la Población.”

VISIÓN

“La carrera de Enfermería será acreditada y constituirá en un referente de Excelencia Regional.”

ÍNDICE

Presentación.....	8
Introducción.....	10
Objetivos.....	12
Motivación.....	14
Anatomía y fisiología del riñón.....	15
Qué son los riñones.....	16
Funciones.....	17
Insuficiencia renal.....	18
Qué es la Insuficiencia Renal.....	19
Causas.....	20
Síntomas.....	24
Exámenes diagnósticos.....	25
Fases de Insuficiencia Renal.....	28
Tratamiento.....	30
Hemodiálisis.....	31
Cuando es necesaria la diálisis.....	32
Cómo funciona la diálisis.....	32
Tiempo de duración de la hemodiálisis.....	33
Diálisis peritoneal.....	34
Cómo funciona la diálisis peritoneal.....	34
Tipos de diálisis peritoneal.....	35
Cuidados del acceso vascular.....	36

Tipos de acceso vascular.....	37
Cuidad diario.....	38
Cuidados de la fistula antes de hemodiálisis.....	40
Cuidados de la fistula después de hemodiálisis.....	42
Medidas prevención.....	43
Control de problemas de salud.....	44
Prevención de problemas cardiacos.....	44
Tratar complicaciones de la enfermedad.....	45
Realizar ejercicio físico.....	45
Nutrición e insuficiencia renal.....	49
Recomendaciones de la dieta	50
Cambios en la dieta.....	50
Recomendaciones dietéticas para la insuficiencia renal.....	52
Recomendaciones alimentarias.....	53
Consumo de Carbohidratos.....	53
Consumo de Leche y productos lácteos.....	54
Consumo de Grasa.....	54
Consumo de Carnes.....	55
Consumo de Frutas.....	56
Consumo de Verduras.....	57
Consumo de Líquidos.....	58
Consumo de Sal.....	60
Alimentos que se deben controlar.....	61
Ejemplo de dieta diaria.....	62
Conclusiones.....	64

Recomendaciones.....66

Bibliografía.....68

PRESENTACIÓN

Se pone en consideración la “Guía de prevención fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, elaborada como producto de la investigación con el tema: “Incidencia y factores determinantes de la insuficiencia renal crónica en los usuarios de la unidad de diálisis del hospital San Vicente de Paúl en el periodo de enero-octubre del 2013”, la misma que deberá ser implementada en el Hospital san Vicente de Paúl en los servicios de diálisis, medicina interna y consulta externa, como un aporte de la Universidad Técnica del Norte, específicamente de la carrera de Enfermería, con la finalidad de contribuir en la disminución de los índices de morbilidad y mortalidad por insuficiencia renal, con la sensibilización de importancia de mantener estilos de vida saludables para garantizar una mejor calidad de vida.

La enfermedad renal crónica afecta a un porcentaje significativo de nuestra población debido a que sus principales causas residen en trastornos de alta prevalencia como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Es de fundamental importancia la “prevención”, promoviendo estilos de vida saludables por parte de los profesionales de salud y la población, junto con un adecuado control de los factores de riesgo.

La presente guía, pretende orientar a los usuarios de la Unidad de Diálisis del Hospital San Vicente de Paúl, en cuanto a mejorar los conocimientos sobre su enfermedad promoviendo una alimentación saludable, realización de ejercicio físico, evitar malos hábitos, e importancia del cuidado de sus accesos vasculares para garantizar una mejor calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Renal Crónica es una de las diez primeras causas de muerte según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud; la carga global de las enfermedades crónicas no transmisibles y entre ellas la enfermedad renal crónica, ha incrementado en el mundo. Este crecimiento se ha tornado en un problema de Salud Pública a nivel mundial debido a los altos recursos económicos que deben dedicarse a estos pacientes.

La enfermedad renal crónica evoluciona en forma asintomática u “oculta” durante largo tiempo y se detecta en etapas avanzadas; impacta en forma muy significativa a las personas afectadas, su familia, la sociedad y los servicios de salud. Esta enfermedad afecta a un porcentaje significativo de la población, debido fundamentalmente a que sus causas principales demostradas a nivel mundial residen en patologías crónicas de alta prevalencia como son: diabetes mellitus 36 %, hipertensión arterial en un 30%, el proceso de envejecimiento y la enfermedad vascular.; lo cual guarda una estrecha relación en cuanto a los resultados obtenidos en la investigación.

Para disminuir esta epidemia es necesario ser partícipes en la implementación de programas de prevención de la enfermedad renal; por lo tanto propendemos aportar una guía educativa en donde los pacientes con insuficiencia renal crónica y grupos de riesgo como los diabéticos e hipertensos tenga una ayuda textual que les facilite mejorar el estilo de vida de forma clara, concisa y práctica.

OBJETIVOS

GENERAL

Implementar una guía de prevención con el tema: “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” que permita concientizar a los usuarios sobre la importancia de mantener estilos de vida adecuados, con el fin de garantizar una mejor calidad de vida en los pacientes que acuden a los servicios de Diálisis, Consulta Externa, Cirugía y Medicina Interna del Hospital San Vicente De Paúl.

ESPECÍFICOS

- Ω Modificar los estilos de vida inadecuados, mediante la aplicación del contenido encontrado en esta guía para garantizar estilos de vida saludable.

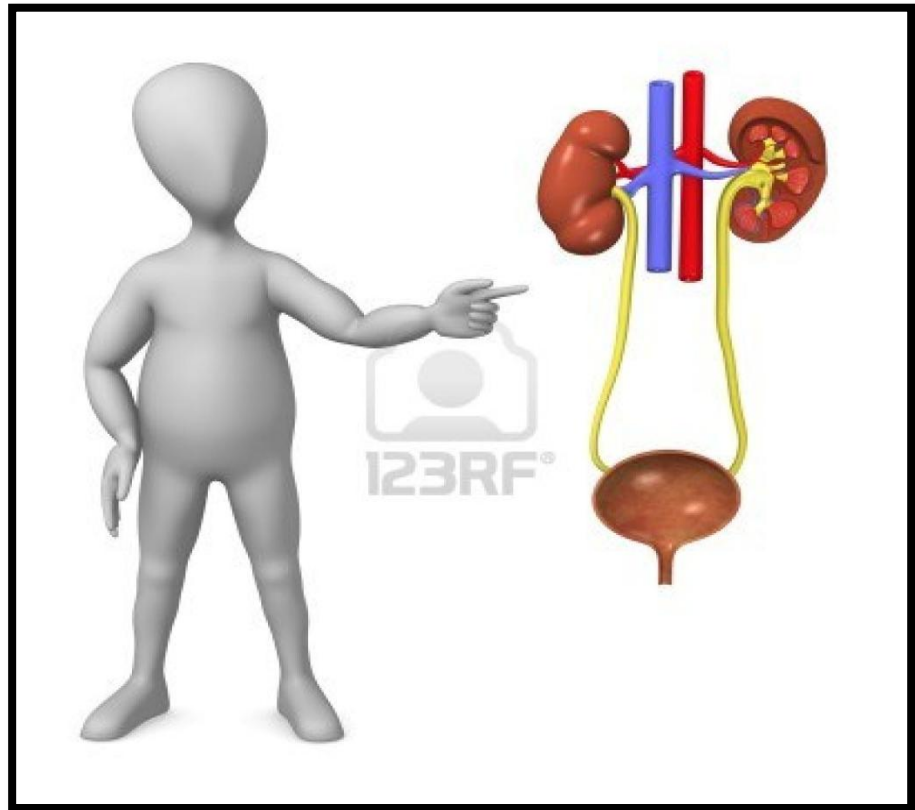
- Ω Fomentar la participación activa de los profesionales de salud en cuanto a educación a los pacientes con insuficiencia renal y grupos de riesgo para contribuir con la disminución de la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas en la sociedad.

- Ω Socializar la guía preventiva en los diferentes servicios del Hospital San Vicente de Paúl, con el fin de fortalecer los conocimientos y mejorar la interacción del profesional de salud con el paciente contribuyendo de esta forma a mejorar la calidad de vida del paciente.

- Ω Mejorar la esperanza de vida en los grupos de riesgo y pacientes con insuficiencia renal.



**A NUESTRO RIÑÓN DEBEMOS CUIDARLO CON
MUCHO MIMO, COMO EL BROTE DE UNA BELLA Y
DELICADA PLANTA**

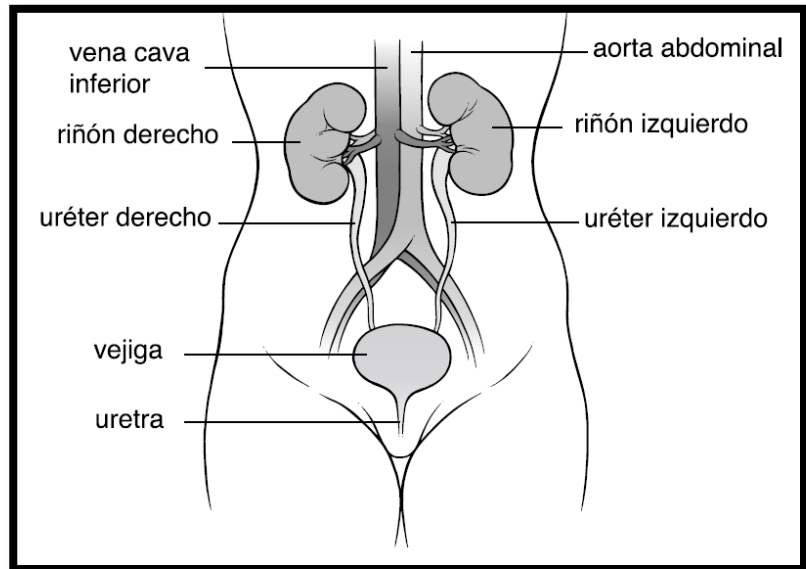


ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL RIÑÓN

¿Qué son los riñones y cómo ayudan a mantener una buena salud?

Sus riñones son dos órganos en forma de haba, cada uno del tamaño de su puño. Están situados cerca del medio de su columna vertebral, justo debajo de la caja torácica

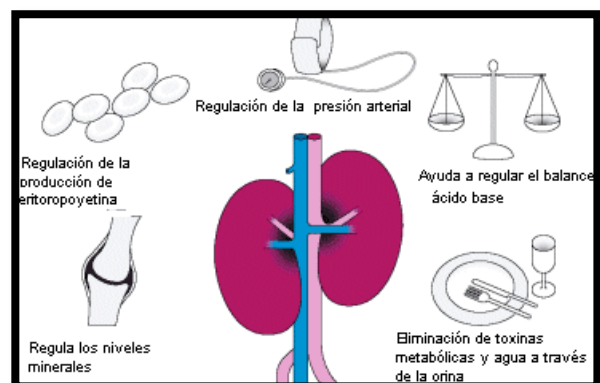
Sus riñones constituyen un sistema de filtración. Cada riñón contiene como un millón de unidades filtradoras muy pequeñas, llamadas nefronas. Los riñones



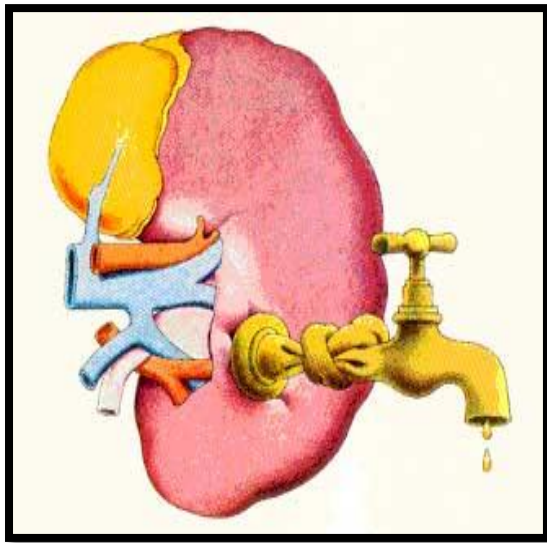
procesan alrededor de 200 cuartos de sangre por día, eliminando alrededor de dos cuartos de sustancias de desecho y el exceso de líquido en forma de orina. La orina viaja a través de dos tubos, denominados uréteres, hacia la vejiga, donde se almacena hasta que vaya al baño y. Los desechos son el producto de la desintegración de la comida y de la actividad muscular normal.

Funciones Importantes

- ❖ Eliminar desechos y líquidos del cuerpo
- ❖ Regulan el agua de su organismo y otros químicos de la sangre como el sodio, el potasio, el fósforo, y el calcio.

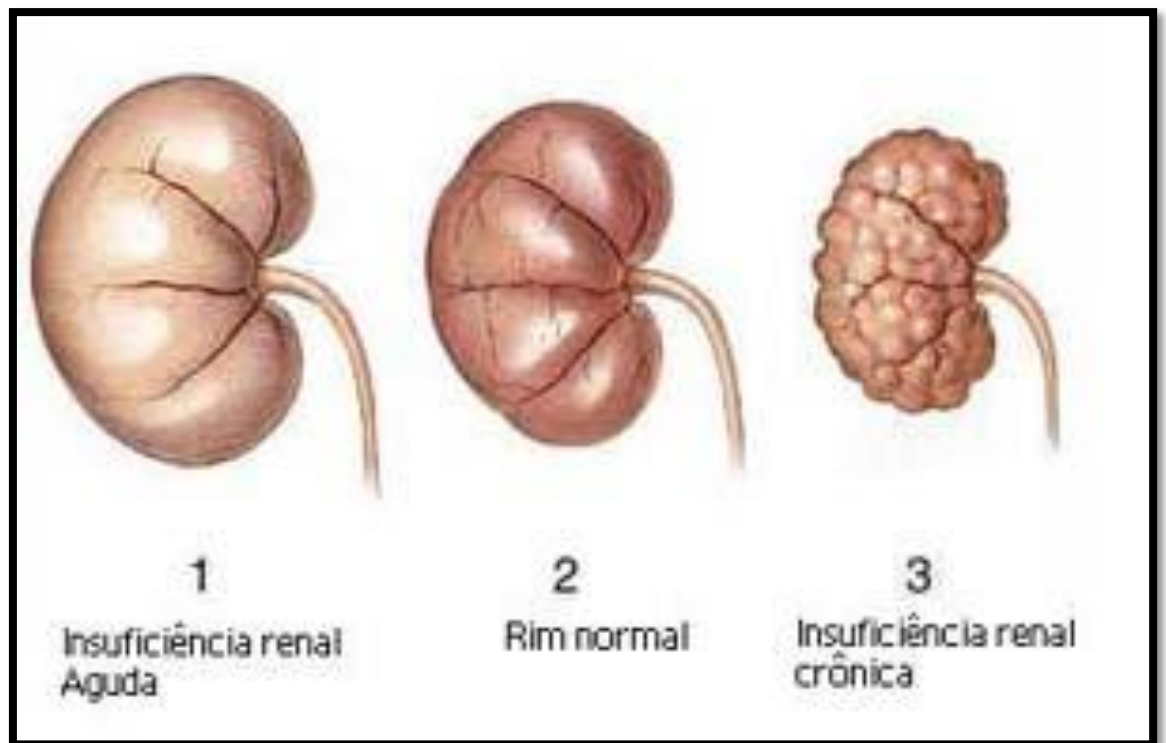


- ❖ Eliminan los medicamentos y las toxinas que ingresan a su organismo.



- ❖ Producen hormonas que ayudan a su cuerpo a:

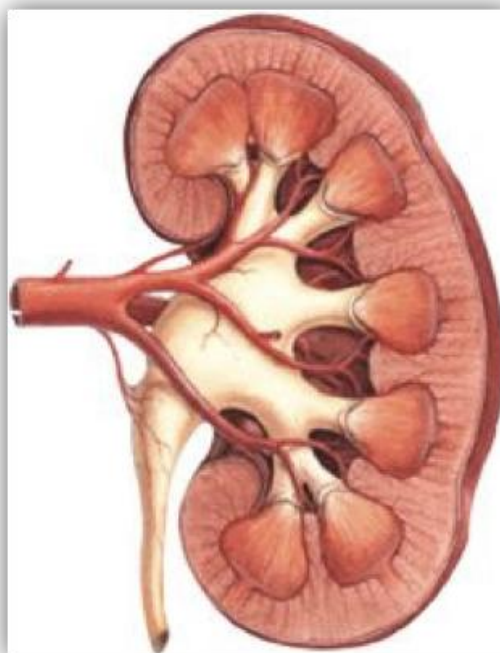
1. regular la presión sanguínea
2. producir glóbulos rojos
3. tener huesos fuertes.



INSUFICIENCIA RENAL

¿Qué es la insuficiencia renal crónica?

La insuficiencia renal crónica incluye estados que dañan sus riñones y disminuyen su capacidad de desempeñar las funciones, anteriormente mencionadas para mantenerlo saludable. Si la insuficiencia renal empeora, una cantidad elevada de desechos se pueden acumular en la sangre y usted puede sentirse enfermo. También puede desarrollar complicaciones como presión alta, huesos débiles, malnutrición, y daño a los nervios;

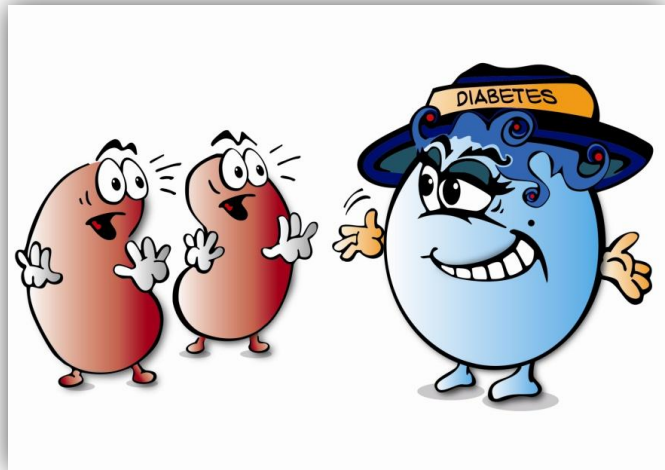


además, la insuficiencia renal aumenta el riesgo de que padezca de insuficiencia cardíaca y vascular.

Estos problemas pueden presentarse lentamente a lo largo del tiempo. La diabetes, la presión alta y otros trastornos pueden causar insuficiencia renal crónica. A menudo, la detección temprana y el tratamiento pueden evitar que la insuficiencia renal empeore. Cuando ésta enfermedad progresa, puede desencadenar una insuficiencia renal terminal o fallo permanente de los riñones, que requiere diálisis o un trasplante de riñón para salvarle la vida.

¿Cuáles son las causas de la insuficiencia renal crónica?

- ❖ **Diabetes:** enfermedad crónica que aparece debido a que el páncreas no fabrica la cantidad de insulina que el cuerpo humano necesita, o bien la fábrica de una calidad inferior. La insulina, una hormona producida por el páncreas, es la principal sustancia responsable del mantenimiento de los valores



adecuados de azúcar en sangre. Permite que la glucosa sea transportada al interior de las células, de modo que éstas produzcan energía o almacenen la glucosa hasta que su utilización sea necesaria. Cuando no hay suficiente insulina, origina un aumento excesivo del azúcar en la sangre (hiperglucemia) produciendo la diabetes mellitus, cuyo significado científico de la enfermedad se denomina "miel".

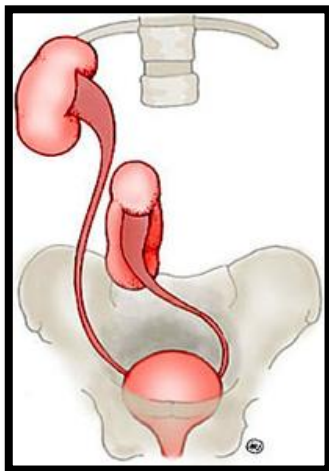
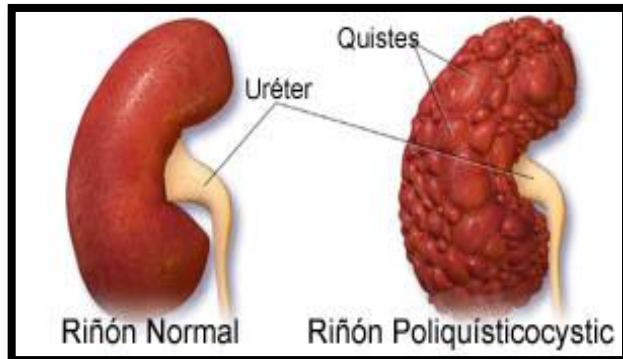
❖ Hipertensión

arterial: es el aumento de forma crónica de la presión arterial. Se trata de una enfermedad que no da síntomas durante mucho tiempo y dejada a su evolución sin tratamiento puede ser que el primer síntoma que de ella se tenga sea una



complicación severa como un infarto de miocardio o una hemorragia o trombosis cerebral.

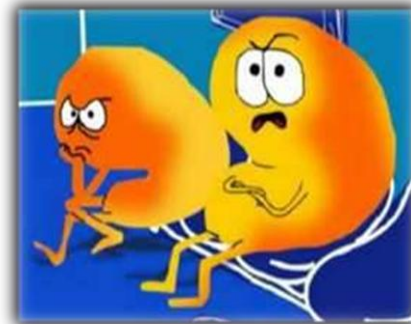
- ❖ **Enfermedades hereditarias:** como la insuficiencia renal poliquística, que hace que se formen quistes grandes en los riñones y que dañen el tejido circundante.



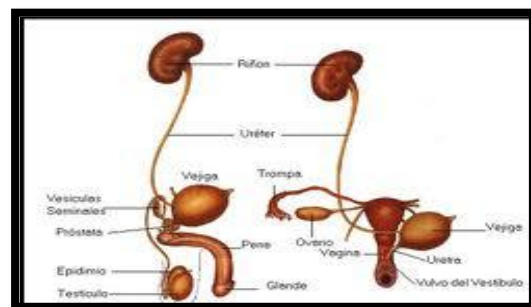
riñones.

Lupus: y otras enfermedades que pueden afectar el sistema inmunológico del cuerpo.

- ❖ **Malformaciones:** que se originan cuando el bebé crece en el útero materno. Por ejemplo, se puede producir una estrechez que evita el flujo de salida normal de la orina y ocasiona que ésta regrese al riñón. Esto produce infección y puede dañar los



- ❖ **Obstrucciones:** que son producto de problemas como cálculos renales, tumores, o glándula prostática agrandada en los hombres.



- ❖ **Infecciones urinarias constantes.**

LAS ENFERMEDADES DEL RIÑÓN PUEDEN SER SILENCIOSAS.



Si Ud. PRESENTA ALGUNOS DE ESTOS SÍNTOMAS:



1 Sufre de hipertensión arterial

Es diabético

2



3 Tiene dolor lumbar o tuvo cólicos renales

Se le hincha alrededor de los ojos, las manos y/o los pies

4



5 Orina frecuentemente especialmente de noche

Sufre de ardor o presenta dificultad al orinar

6



7 Aparece espuma o sangre en su orina

En niños: si tienen retraso en el crecimiento

8



¿Cuáles son los síntomas de la insuficiencia renal?

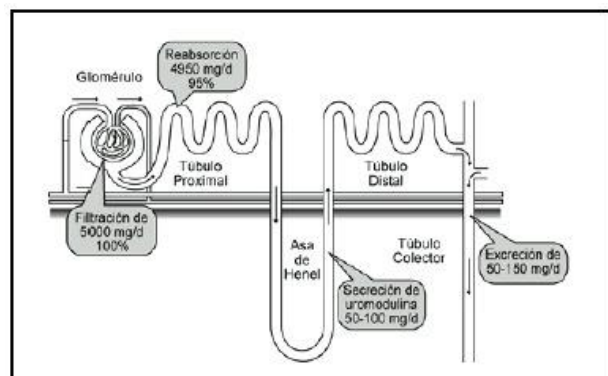
- ❖ Se siente más cansado y tiene menos energía
- ❖ Tiene problemas para concentrarse
- ❖ Tiene poco apetito
- ❖ Le cuesta dormirse
- ❖ Padece de calambres en las noches.
- ❖ Sus pies y sus tobillos se hinchan



- ❖ Sus ojos lucen hinchados, especialmente en las mañanas
- ❖ Tiene piel seca y le pica
- ❖ Tiene la necesidad de orinar con más frecuencia, especialmente en las noches.

EXÁMENES DE LABORATORIO

- ❖ **Índice de filtración glomerular:** este examen indica cuánta función renal tiene. El médico puede calcularla de los resultados de su prueba de creatinina en la sangre, su edad, el



tamaño de su cuerpo, y su género. El índice de filtración le ayuda a su médico a determinar la fase de su insuficiencia renal. El índice de filtración glomerular es la mejor manera de evaluar su función renal.

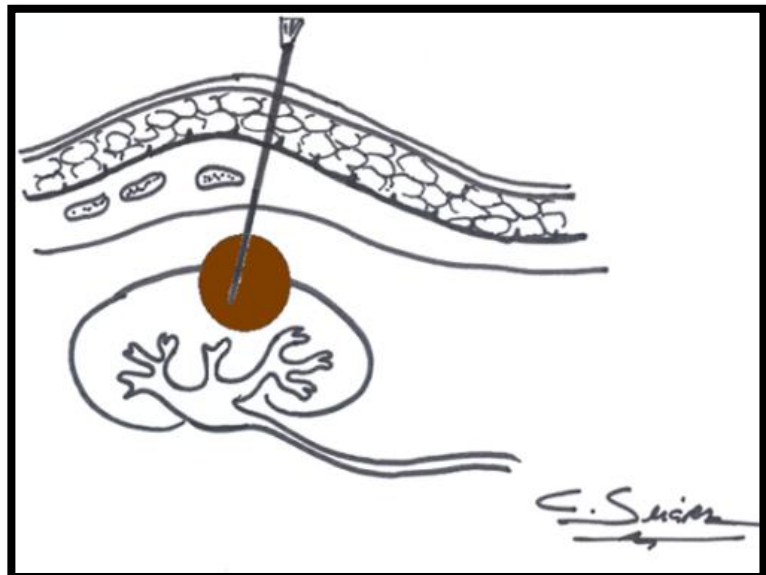
- ❖ **Ultrasonido o una tomografía computarizada**, que le proporciona al médico una foto



de los riñones y del tracto urinario. Este examen muestra si los riñones son demasiados grandes o demasiados pequeños, si tiene alguna obstrucción como cálculos renales o tumores, y si hay algún problema en la estructura de

los riñones y el tracto urinario.

- ❖ **Biopsia de riñón**, que se hace en algunos casos para identificar un tipo específico de insuficiencia renal; consiste en la extracción de pequeñas muestras de tejido del riñón, para observar



bajo un microscopio y determinar el grado del daño, y planificar el tratamiento.



Se puede prevenir

La insuficiencia renal crónica, incluso si tiene riesgo elevado de padecerla, cumpliendo las siguientes recomendaciones:



- ❖ Hágase chequeos regulares con el médico tratante.
- ❖ Cumpla con el tratamiento prescrito para la diabetes y/o la hipertensión arterial
- ❖ Baje de peso, siguiendo una dieta saludable y un programa de ejercicios regular.
- ❖ Deje de fumar.

- ❖ Evite automedicarse especialmente con medicamentos que alivian el dolor
- ❖ Haga algunos cambios en su dieta, como por ejemplo, consumir menos sal, grasas y líquidos.
- ❖ Limite su ingesta de bebidas alcohólicas.

ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL

Loss of Renal Reserve

Functional changes within kidney are occurring.



- ▶ **Pérdida de reserva renal** – Signos tempranos de PU/PD

Renal Failure (Azotemia)

75% or more nephrons lost.



- ▶ **Falla renal (Azoemia)** – Los riñones no pueden eliminar eficientemente los desechos, causando signos de enfermedad

Renal Insufficiency

66% or more nephrons lost. Blood and urine screening essential for detecting disease.



- ▶ **Insuficiencia renal** – Puede aparecer signos de advertencia, como mayor sed

Advanced Kidney Failure (Uremia)

90% or more nephrons lost.



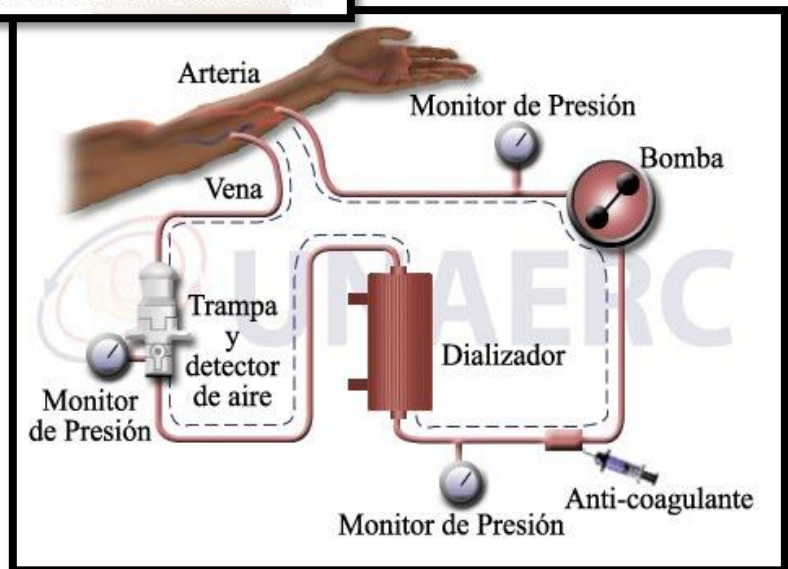
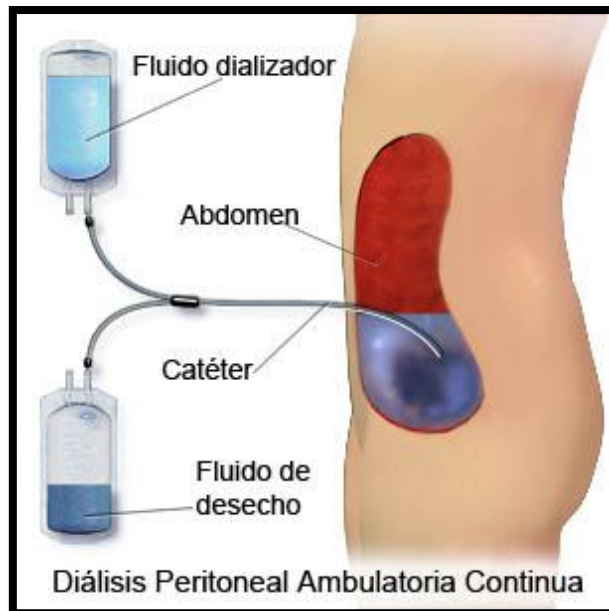
- ▶ **Falla renal avanzada (Uremia)** – Aparecen signos severos de enfermedad, eventualmente, resultan en colapso y muerte.

FASES DE LA INSUFICIENCIA RENAL

FASES DE LA INSUFICIENCIA RENAL

Fase	Descripción	GFR	Qué significa esto para usted
1	Daño renal con GFR normal o alto	90 o mayor	<ul style="list-style-type: none"> • Su médico tratará de encontrar la causa de su enfermedad renal y empezará el tratamiento. • Mantenga su presión arterial por debajo de 130/80. Si tiene diabetes, controle sus niveles de azúcar en la sangre. • Consulte con su médico regularmente para comprobar su estado.
2	Daño renal con GFR ligeramente bajo	60–89	<ul style="list-style-type: none"> • Su médico estimará qué tan rápidamente está progresando su enfermedad. • Controle su presión arterial y los niveles de azúcar en la sangre. • Siga viendo a su médico para el tratamiento y las pruebas.
3	GFR moderadamente bajo	30–59	<ul style="list-style-type: none"> • Su médico verificará posibles complicaciones, como anemia y enfermedad de los huesos, y de ser necesario empezará el tratamiento. • Siga viendo a su médico para el tratamiento y las pruebas.

4	GFR muy bajo	15–29	<ul style="list-style-type: none"> • Decida qué tipo de tratamiento desea si se desarrolla insuficiencia renal. • Siga viendo a su médico para el tratamiento y las pruebas.
5	Insuficiencia renal	Menor de 15	<ul style="list-style-type: none"> • Inicie diálisis o que le hagan un trasplante de riñón. • Siga consultando a su médico para obtener tratamiento y pruebas.



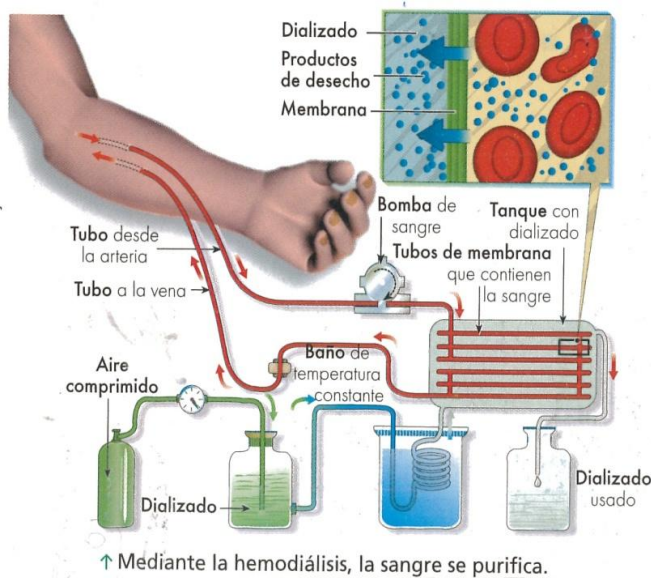
TRATAMIENTO

TRATAMIENTO

El tratamiento dependerá de la fase o etapa de su insuficiencia renal y de la existencia de otros problemas de salud. Existen dos tipos de tratamiento:

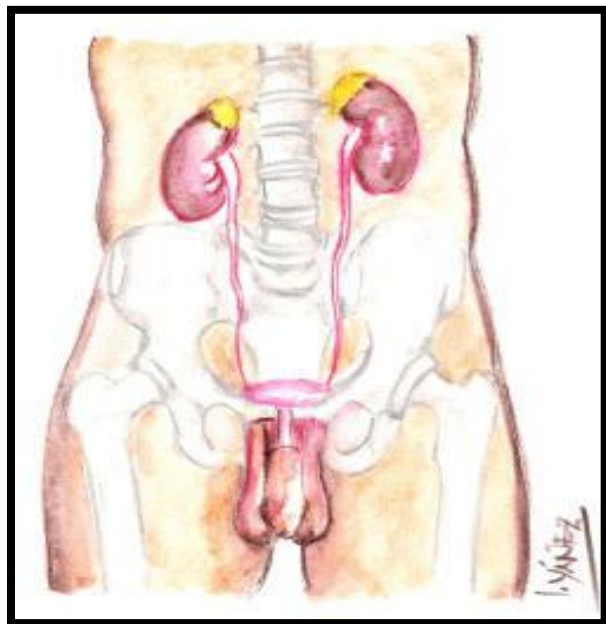
- 1.- Diálisis, la misma que puede ser hemodiálisis o diálisis peritoneal.
- 2.- Trasplante renal

¿Qué es la hemodiálisis?



funcionar y la hemodiálisis permite realizar mediante equipos médicos, las funciones de los riñones.

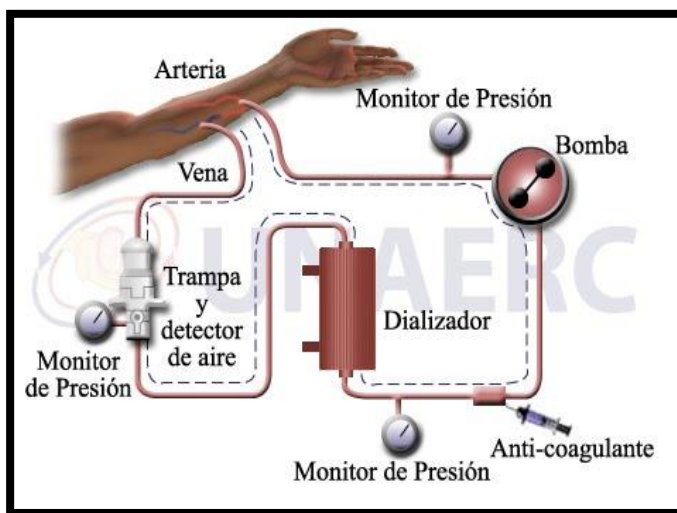
Los riñones tienen la función de limpiar la sangre de las sustancias tóxicas y de los líquidos que le sobran, que se eliminan en forma de orina, además de producir hormonas necesarias para el organismo. Cuando un paciente, presenta insuficiencia renal aguda o crónica, los riñones dejan de



¿Cuándo es necesaria la diálisis?

Es necesario recurrir a la diálisis cuando los riñones ya no son capaces de eliminar los desechos y el exceso de líquido de la sangre en cantidades suficientes como para mantener sano al paciente. Generalmente, esto ocurre cuando los riñones funcionan al 5-15 % de lo normal.

¿Cómo funciona la diálisis?

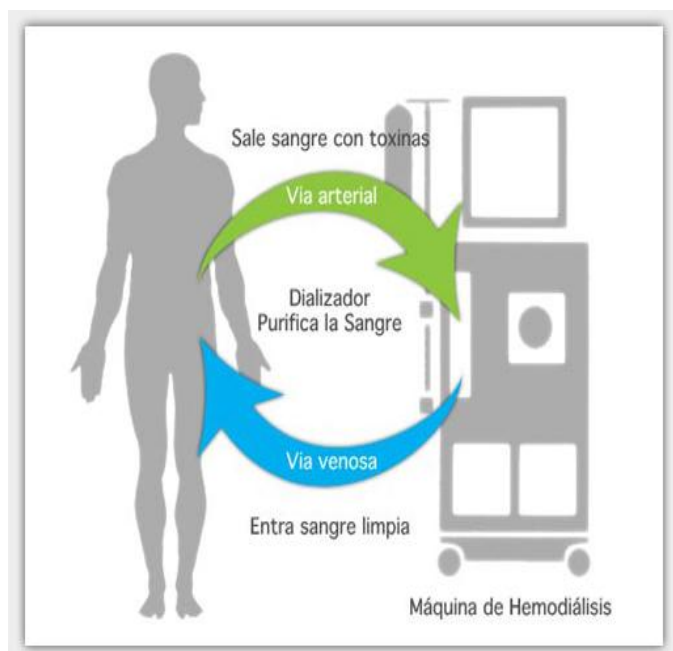


En el proceso de hemodiálisis, la sangre del paciente se conduce entubada desde el organismo hasta una máquina, la cual, mediante la interacción de un filtro llamado “riñón artificial” y el líquido de dializado, elimina el exceso de líquidos y las sustancias tóxicas del

organismo, para que de esta forma se mantengan las funciones renales.

¿Cuánto tiempo dura las sesiones de hemodiálisis?

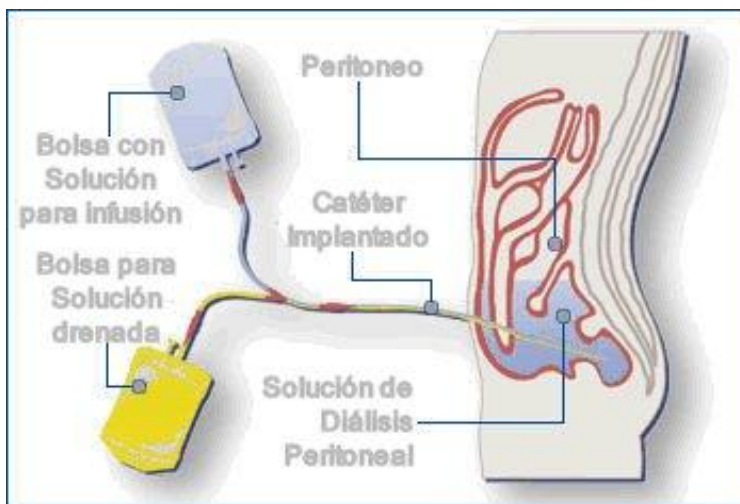
Las sesiones de hemodiálisis duran entre tres horas y media y cuatro horas, y se realizan tres veces por semana. El



tiempo necesario para cada sesión de diálisis depende de:

- ⊗ El grado de funcionamiento de los riñones del paciente.
- ⊗ De la cantidad de líquido retenido entre una sesión y otra.
- ⊗ El peso, estado físico y situación de salud del paciente.
- ⊗ El tipo de riñón artificial que se utiliza.
- ⊗ Edad del paciente
- ⊗ Superficie corporal del paciente.
- ⊗

¿Qué es la diálisis peritoneal?

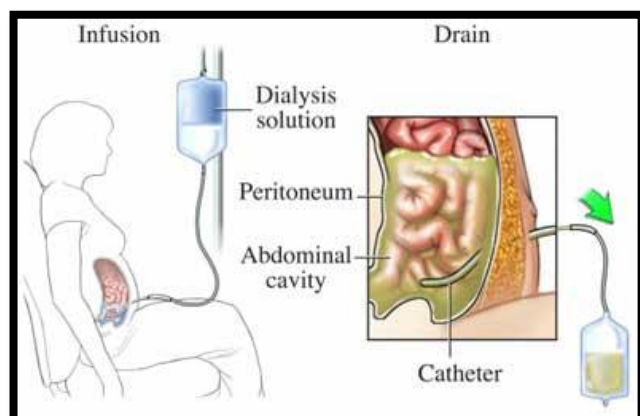


Está basada en el mismo proceso de filtración que la hemodiálisis. En lugar de usar un riñón artificial como filtro, se utiliza la membrana peritoneal. La membrana peritoneal – también llamada peritoneo – es una

membrana delgada que cubre la cavidad abdominal.

¿Cómo funciona la diálisis peritoneal?

Se coloca en el abdomen un tubo flexible llamado catéter mediante un

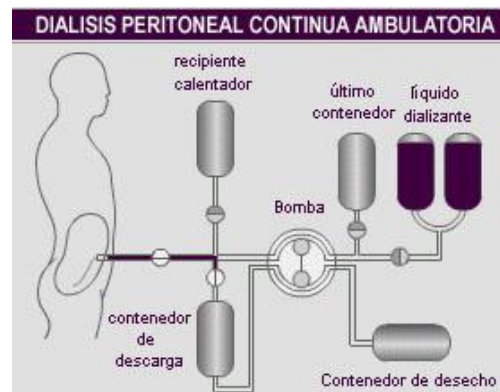


procedimiento de cirugía menor. El catéter permite que usted se conecte fácilmente a un tubo especial que posibilita el ingreso de dos a tres cuartos de líquido de lavado dentro del abdomen. Este líquido de lavado se denomina dializado. El dializado tarda aproximadamente 10 minutos en llenar el abdomen.

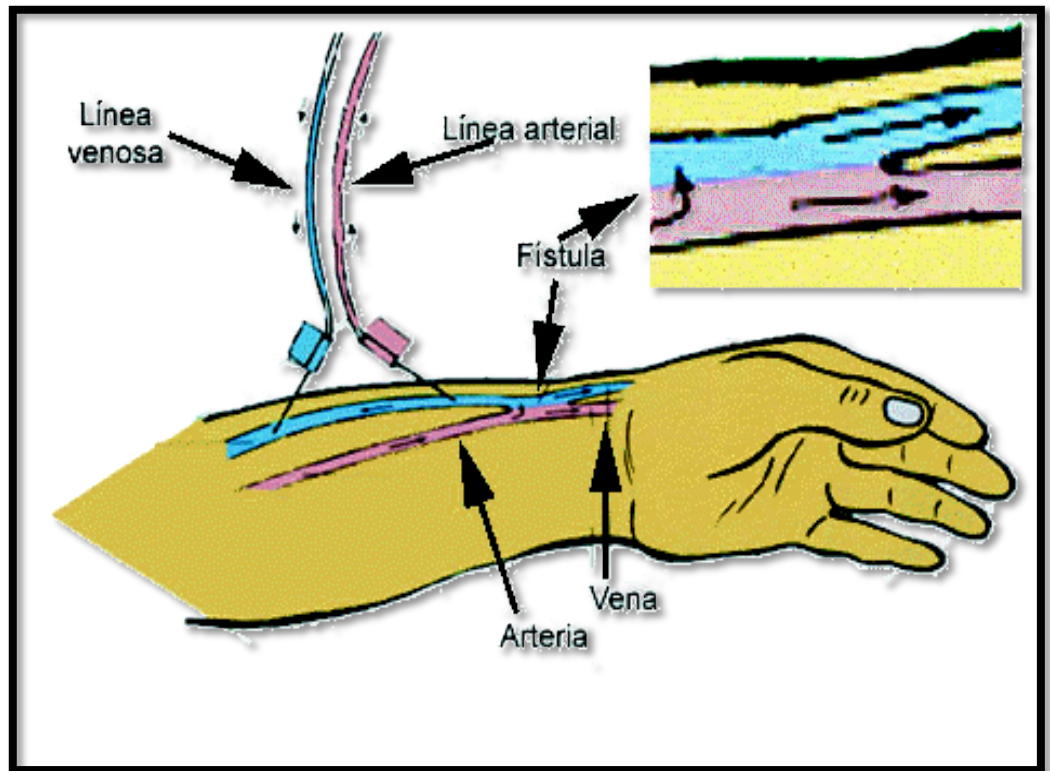
Tipos de diálisis peritoneales

■ Diálisis peritoneal continúa ambulatoria (DPCA).

Con la DPCA, usted se encarga de realizar los intercambios tres o cuatro veces al día.



■ Diálisis peritoneal automatizada (DPA). Con la DPA, una máquina denominada cicladora realiza los intercambios automáticamente mientras usted duerme. Tal vez necesitará además un intercambio durante el día si su función renal continúa desmejorando.

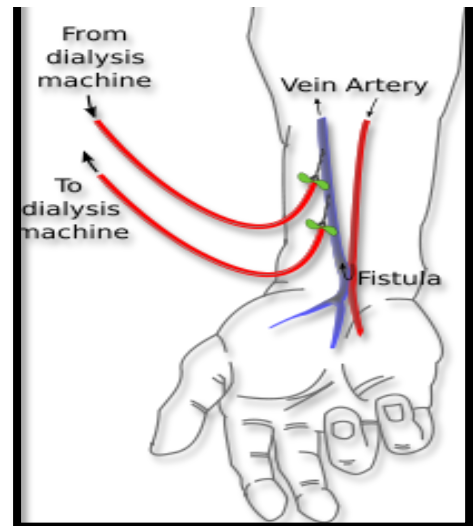


CUIDADOS DEL ACCESO VASCULAR

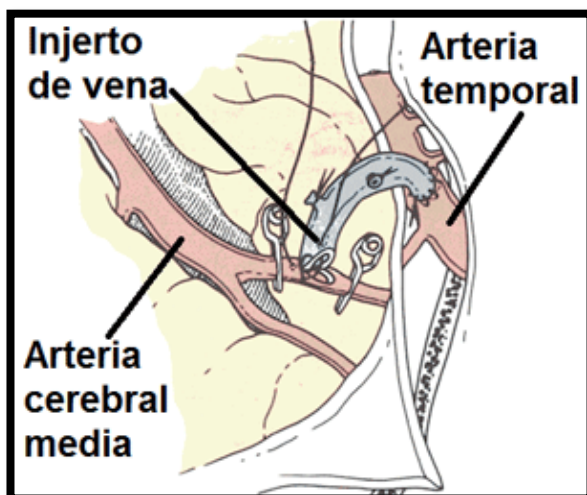
Conozca qué tipo de acceso vascular tiene

Hay tres tipos principales de acceso vascular para hemodiálisis.

- **Fístula arteriovenosa:** Es el acceso vascular más utilizado actualmente para la realización de una sesión de hemodiálisis. Consiste en, establecer una unión entre una arteria un vena, que dará lugar a un gran flujo de sangre (thrill). Habitualmente está localizada en el antebrazo

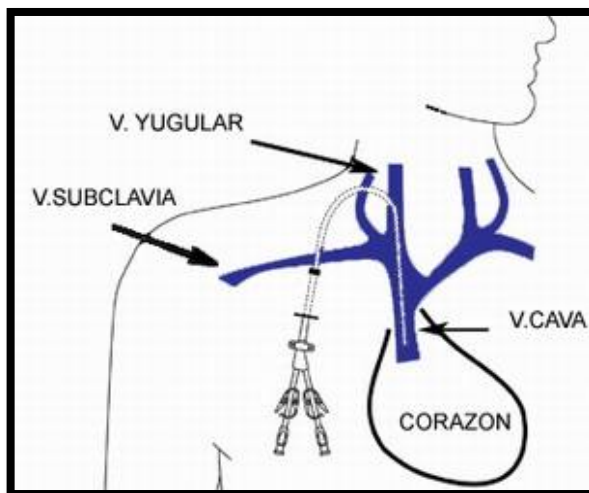


de la mano no dominante, aunque puede localizarse en otra zona dependiendo de las características individuales de cada paciente. La cicatrización de la unión y el desarrollo de las venas requieren cierto tiempo (6 –8 semanas) para su utilización.

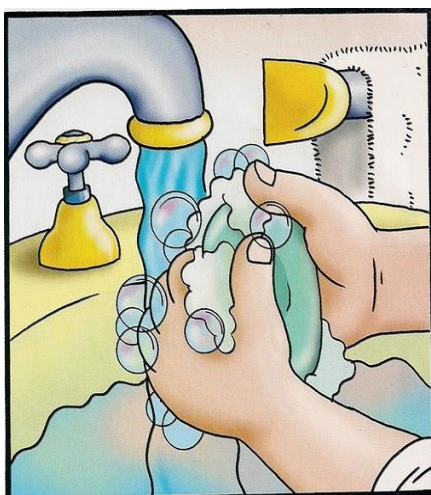


- **Injerto:** los injertos arteriovenosos son bastante parecidos a las fístulas, excepto que se utiliza una vena artificial para juntar la arteria y la vena. Los injertos son usados cuando la vascularidad natural del paciente no permite una fístula. Un injerto puede estar listo para usarse en 3 a 6 semanas.

- **Catéter venoso central:** un tubo de plástico flexible (catéter) se introduce bajo la piel y se coloca en una vena del cuello, el tórax o la ingle. Desde allí, el tubo va a una vena central que conduce al corazón. Un catéter venoso central está listo para usarse de inmediato. Por lo general se utiliza sólo por pocas semanas o meses.

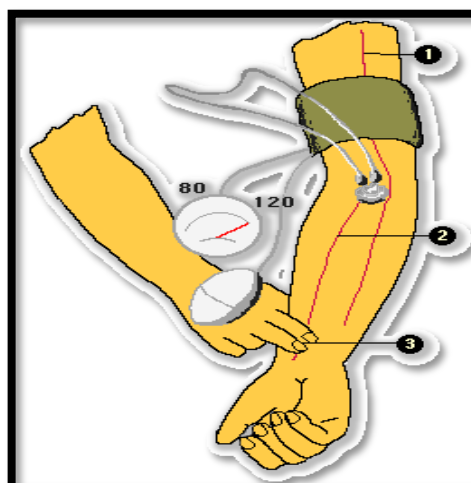


Cuidado diario de su acceso vascular o sitio de punción:



Seguir estas pautas le ayudará a evitar infecciones, coágulos sanguíneos y otros problemas con su acceso vascular.

- Lávese las manos antes de tocar su acceso. Limpie el área alrededor del acceso con jabón antibacterial o alcohol antes de los tratamientos de diálisis.
- Evite golpes y rozaduras en el brazo portador ya que puede ocasionar daño en la fistula.



- Compruebe a diario el funcionamiento de la fistula (palpar con los dedos el latido y el thrill)
- Comunique inmediatamente al personal de salud cualquier cambio en el aspecto de la fistula (inflamación, enrojecimiento, supuración, dolor, endurecimiento).
- No deje que nadie le tome la presión arterial, le ponga una IV (vía intravenosa) o le saque sangre del brazo donde está el acceso.
- No deje que nadie le saque sangre de su catéter venoso central.
- No duerma sobre el brazo que tiene el acceso.



- No cargue más de 10 libras (4.5 kilos) con el brazo del acceso.
- No use reloj, joyas o ropa ajustada sobre el sitio del acceso.
- Utilice su acceso solamente para la diálisis

¿Cuáles son los cuidados de la fistula que debes tener ANTES de la sesión de hemodiálisis?



El objetivo de estos cuidados es evitar posibles

complicaciones derivadas de una higiene deficiente como las infecciones que ponen en peligro la supervivencia de la fistula.

- Ducha o aseo general en su domicilio antes de acudir a diálisis.

- Una vez en la unidad proceda al lavado del brazo portador de la fistula utilizando



jabón antiséptico, este procedimiento lo realizará cada día sin excepción antes de entrar a la sala.

El lavado de se realiza siguiendo los siguientes pasos:

1. Lávese las manos con agua y jabón.
2. Lave la zona de las punciones con jabón

antiséptico en forma suave.

3. Enjuáguese con agua corriente

4. Seque la zona con toallas de papel sin frotar.

· Una vez limpio el brazo el personal de enfermería procede a desinfectar la zona antes de realizar las punciones.

· Después de la desinfección debe evitar roces en la zona desinfectada.

¿Cuáles son los cuidados de la fistula que debes tener DESPUÉS de la sesión de hemodiálisis.

- ✓ Después de la sesión y tras hacer hemostasia se procederá a curar los puntos de punción con un desinfectante, colocando después un apósito y una banda adhesiva.



- ✓ En su domicilio antes de retirarse el apósito procederá a mojarse con agua para que pueda desprenderse con facilidad el adhesivo y así evitar arrancar la costra que se forma.
- ✓ Después se aconseja lavado con agua y jabón.
- ✓ En caso de hematomas deberá aplicar la pomada que le médico le indique varias veces al día masajeando suavemente la zona.



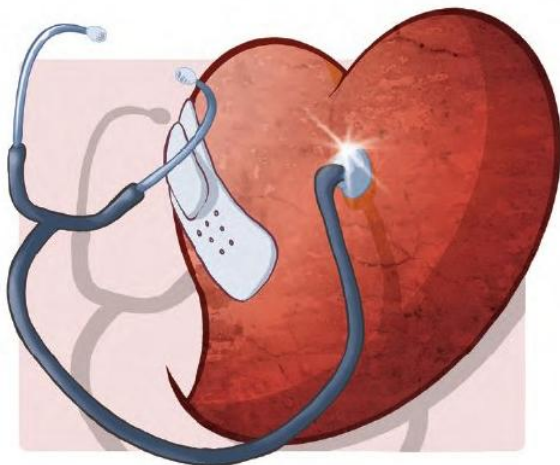
MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- **Controlar otros problemas de salud**

Es posible que usted padezca de otros trastornos, como diabetes y presión alta, que pueden dañar sus riñones. Uno de los objetivos de su tratamiento es asegurar que estas enfermedades estén bien controladas. Si usted padece de diabetes, tendrá que controlar su azúcar, seguir su dieta, y tomar sus medicamentos según la prescripción de su médico.



- **Prevenir problemas cardíacos**



Las personas que padecen de insuficiencia renal también tienen mayor probabilidad de adquirir problemas cardíacos. El control de su diabetes y de su presión alta es muy importante para prevenir los problemas cardíacos. Además, debería tratarse la anemia ya que puede dañar el corazón.

- **Tratar las complicaciones de la enfermedad renal**

La insuficiencia renal puede causar complicaciones, como por ejemplo, anemia, y enfermedad a los huesos. Además de tratar su anemia con suplementos de hierro, tal vez necesite seguir algún tratamiento para mantener sus huesos saludables. Tal vez esto incluya limitar la cantidad



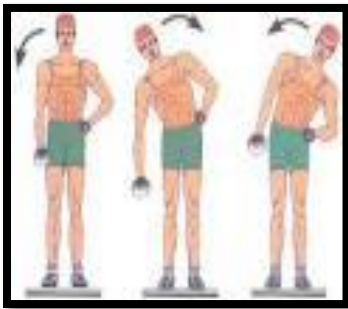
de alimentos que contienen mucho fósforo en su dieta, tomar con las comidas y entremeses un tipo de medicina llamada bloqueador de fosfato, y tomar una forma especial de vitamina D.



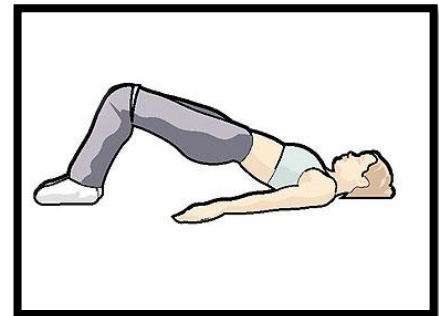
- Realizar ejercicio físico

Realizar ejercicio con frecuencia ayuda a aumentar la calidad de vida, mejora la circulación, el estado físico general y la autoestima.

¿Qué ejercicios puedes realizar?



Lunes: De pie con las piernas separadas y las manos sobre las caderas. Flexionar la espalda hacia un lado varias veces y luego hacia el otro lado. Haga 3 series de 20 repeticiones a cada lado.



Martes: De espaldas sobre el suelo, elevar glúteos o nalgas y piernas. Respirar tranquilamente y pedalear como si estuviera sobre una bicicleta. Haga 3 series de 5 minutos cada una.



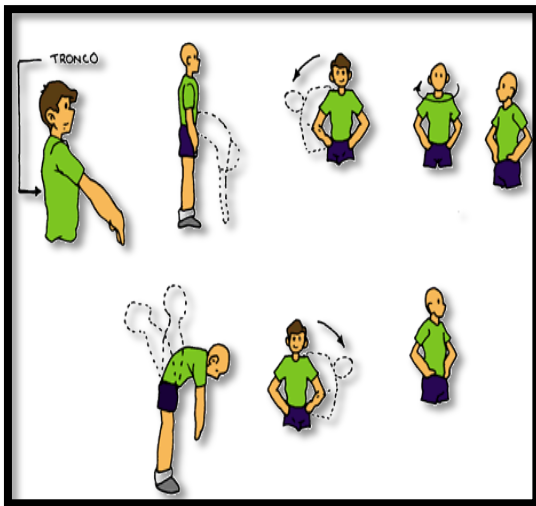
Miércoles: Acostado boca arriba. Levantar las piernas estiradas. Doblar y estirar los dedos de los pies alternativamente. Haga 4 series de 30 repeticiones cada una.

Jueves: Caminar. Camine a marcha lenta entre 10 y

20 minutos por terreno llano. Procure conservar un ritmo regular y no realizar paradas prolongadas.



Viernes: De pie con las piernas separadas y un brazo



extendido. Realizar círculos con el brazo mientras flexiona las rodillas.

Dependiendo de la condición o estado físico del paciente, también se puede realizar ejercicios como: natación, bicicleta.

Sábado: combine los ejercicios del lunes, miércoles y viernes.

Domingo: vaya de paseo

Ojo ;

No se debe realizar deportes que requieran una fuerza muscular intensa, ya que aumenta la presión arterial.



Guía
de alimentación
para

PACIENTES RENALES

Alimentación en insuficiencia renal

Las personas que padecen insuficiencia renal crónica, necesitan modificar la alimentación para mantener una dieta saludable, permita mantener un buen estado nutricional y al mismo tiempo, evitar la acumulación de sustancias tóxicas que el riñón no es capaz de eliminar.



La dieta de las personas con insuficiencia renal debe ser



VARIADA: que incluyan alimentos de distintas clases con el fin de obtener todos los nutrientes necesarios.

EQUILIBRADA: Que aporte una cantidad adecuada de cada uno de los nutrientes que forman los alimentos.

ADECUADA EN ENERGÍA: suficiente para cubrir nuestras necesidades según sexo, peso y actividad física.

ORDENADA: realizando 4 o 5 comidas al día, sin saltarse ninguna y no picando entre horas, no deben estar muchas horas sin comer.



ADAPTADA: según valoración nutricional al tipo de enfermedad renal de base y la fase que se encuentre el paciente: predialisis, hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal.

COMPLEMENTADA: con algún soporte nutricional el medico nos indicara si necesitamos tomar suplementos (batidos, medicamentos, etc)

Cambios en la dieta



Aunque la dieta debe adecuarse a la fase en que se encuentre la enfermedad y al estado del paciente, las recomendaciones básicas en caso de insuficiencia renal son:

- Consumir las cantidades adecuadas de proteínas entre 1-1.2g/ kg/ día



DEBEMOS PONER ATENCIÓN EN



CONTROLAR LA CANTIDAD DE PROTEÍNAS

Porque someten al riñón a un excesivo trabajo, pero son necesarias para estar bien nutridos.



REDUCIR EL POTASIO

Ya que si se acumula en la sangre se eleva el riesgo de presentar alteraciones del corazón.



REDUCIR EL FÓSFORO

Porque un nivel alto en la sangre a largo plazo afecta de forma importante a los huesos.



ASEGURAR EL CONSUMO DE CALCIO Y VITAMINA D

Puesto que son indispensables para proteger los huesos. Si es necesario le recetarán suplementos nutricionales.



CONTROLAR EL APOORTE DE SODIO (SAL) Y LÍQUIDOS

El sodio favorece la retención de líquidos que el riñón no puede eliminar.

CONSEJOS PARA CONSEGUIRLO

1 // Adaptar a nuestro caso el consumo de alimentos que contengan proteínas de alta calidad: **Carnes magras, huevos y pescados**

2 // Controlar el consumo de:
Legumbres (ver en página 16)
Verduras (ver en página 18)
Frutas (ver en página 20)

3 // Aplicar siempre remojo y doble cocinado.

4 // Elegir los vegetales congelados y las frutas en conserva.

5 // Evitar el consumo de:
Productos integrales
Frutos secos
Refrescos de cola

6 // Consumir moderadamente lácteos enteros:
Leche, yogur, queso fresco.

7 // Tomar los medicamentos quelantes del fósforo que le hayan recetado durante las comidas principales.

8 // Cocinar con muy poca o sin sal, condimentar con hierbas aromáticas y especias.

9 // No consumir sal dietética (de régimen) porque contiene potasio.

10 // Beber en función de la cantidad que orine: 1/2 litro + cantidad excretada según situación personal.



RECOMENDACIONES DIETÉTICAS PARA LA INSUFICIENCIA RENAL

Si padece insuficiencia renal es mejor evitar o limitar los fritos y que los alimentos se cocinen hervidos, al vapor, a la plancha o asados. Estas son otras recomendaciones dietéticas para controlar tu patología:

✓ Carbohidratos

Se pueden consumir una vez al día, y constituyen una buena fuente de energía, especialmente para aquellos que deban limitar la ingesta de proteínas; aunque si el paciente tiene sobrepeso o diabetes debe consultar al médico la cantidad que



puede tomar. En cualquier caso, estos alimentos no deben ser integrales, ya que los productos integrales presentan un alto contenido en fósforo y potasio.



productos lácteos

✓ Leche
y



Es importante recibir un aporte de calcio adecuado (en caso de que el paciente lo precise, el médico prescribirá

suplementos),

por lo que debe tomar leche, yogur o queso una o dos veces al día, pero siempre bajo supervisión médica, ya que la leche y sus derivados son ricos en fósforo que, al igual que el potasio, puede concentrarse en la sangre y causar problemas como picores y disminución de los niveles de calcio.



✓ **Grasas** Son una buena fuente de calorías para aquellos pacientes que estén perdiendo peso, pero deben tomarse con moderación y preferiblemente las de origen vegetal

(aceite de oliva, girasol, maíz y soja, margarina).

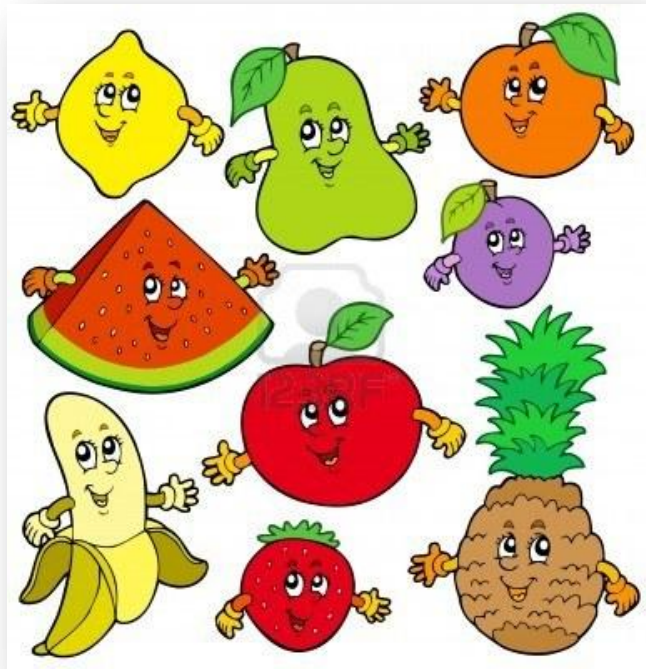


PUEDE TOMAR

- 1 vez al día si está en prediálisis.
 - 2 veces al día si está en hemodiálisis.
 - 2 ó más veces al día si está en diálisis peritoneal.
-
- **CARNES MAGRAS** de pollo, pavo, conejo, ternera, cerdo, cordero, perdiz.
 - **HUEVOS**, un máximo de 2-3 yemas a la semana.
 - **PESCADOS** blancos y azules.
 - **FLAMBRES** de jamón dulce, de pollo y de pavo.
 - Jamón serrano y Lomo **DESALADOS**.
 - Algunos mariscos: calamares, chipirones, gambas y langostinos congelados.

✓ Frutas

Hay que tener cuidado especialmente con aquellas que tienen mucho potasio, como el plátano y uvas. Cuando el potasio no puede ser eliminado por el riñón, se acumula en la sangre y puede provocar problemas musculares (debilidad, temblores)



**FRUTAS FRESCAS
MÁS ACONSEJADAS:
(Aportan menos de 200 mg de potasio)**

- Arándanos (1/2 taza).
- Mandarina (1 mediana).
- Manzana (1 mediana).
- kiwi (1 pequeño).
- Pera (1 pequeña).
- Limón, lima (1 mediano).
- Nectarina (1 pequeña).
- Frambuesas, Moras, Grosellas rojas (3 puñados), Fresón (7-8 medianos).

EVITE COMER



- **Uva negra.**
- **Grosellas negras.**
- **Melón.**
- **Chirimoya, Aguacate.**
- **Zumo de tomate y de melocotón.**
- **Coco, Castañas.**
- **Frutas desecadas: dátiles, higos secos, orejones y ciruelas pasas.**
- **Frutos secos: piñones, pipas, avellanas, almendras, pistachos, etc.**

✓ Verduras

Son, junto a las frutas, los alimentos más ricos en potasio, por lo que también se deben tomar precauciones en su consumo, como:

- Ⓢ Dejarlas en remojo un mínimo de tres horas o darle uno o dos hervores, cambiando el agua, para que pierdan parte del potasio.
- Ⓢ Si son en conserva no se debe tomar el jugo porque contiene el potasio que ha perdido la verdura.



- ⊗ Si se trata de verduras congeladas, es mejor dejarlas descongelar a temperatura ambiente para reducir la cantidad de potasio.
- ⊗ No se debe aprovechar el agua en la que se han cocido las verduras para elaborar salsas o sopas.



✓ Líquidos



Cuando el paciente sigue un tratamiento de diálisis es muy importante que controle la cantidad de líquidos que ingiere, esto se debe a que la pérdida de funcionalidad del riñón hace que se produzca retención de líquidos entre una sesión de diálisis y la siguiente, y

provoca hinchazón e hipertensión.

PUEDE TOMAR

- Agua.
- Zumo de limón.
- Polos de hielo y granizados.
- Café de cafetera claro, té e infusiones suaves.
- De vez en cuando: vino de forma moderada en las comidas, bebidas refrescantes sin azúcar.

CANTIDAD TOTAL:



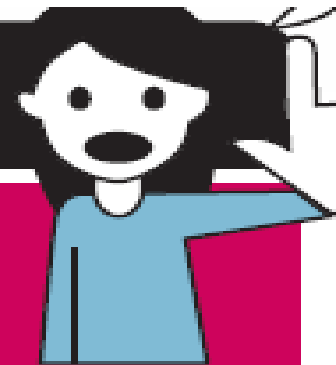
En prediálisis y diálisis peritoneal: lo tolerado según retención de líquidos y presión arterial.



En hemodiálisis: 1/2 LITRO AL DÍA + volumen de orina (Restricción máxima cuando deja de orinar).

EVITE BEBER

- **Bebidas alcohólicas.**
- **Preparados deshidratados, caldos o sopas comerciales.**
- **Bebidas para deportistas.**
- **Cafés muy fuertes y café soluble incluso descafeinado.**
- **Bebidas refrescantes con azúcar.**
- **Todas las bebidas de cola.**



✓ Sal

Los alimentos deben cocinarse sin sal porque el organismo tiene dificultades para eliminar el sodio, y su acumulación puede originar retención de líquidos y formación de edemas, incrementando la carga de trabajo del corazón, lo que podría generar insuficiencia



cardiaca. En sustitución de la sal, se pueden emplear hierbas y especias para condimentar los alimentos, como laurel, albahaca, tomillo, pimienta, nuez moscada, así como aceite de oliva y vinagre.

Grupos de alimentos que **debemos controlar**

RACIONES

// Leche y productos lácteos



→ **1/2 vaso al día
y 2 ó 3 postres lácteos
a la semana**

// Frutas



→ **2 al día:
una fruta cruda
y una cocinada
o en conserva.**

// Verduras



→ **2 al día**



// Legumbres



→ **1 a la semana**

// Carnes, pescado, huevos



→  **1 en Prediálisis**
 **2 en Diálisis**

// Líquidos



→ **1/2 Litro + cantidad orinada**

Desayuno y media mañana

- 1/2 vaso de leche
- Cereales: tostada, galletas, etc.
- Otros: aceite, jamón york, mantequilla, etc.

Comidas y cenas

COMIDA

- Pan
- Ensalada

CENA

- Pan

Plato principal

(Preste atención al reparto de las proteínas:

a) Para 1 ración: incluirla en la comida o en la cena, o mejor media en la comida y media en la cena.

b) Para 2 raciones: incluir una en la comida y una en la cena

- Guiso de Legumbres
- Pasta (1 ó 2)
- Arroz (1 ó 2)
- Guiso de patatas
- Guiso de carne
- Guiso de pescado

- Pescado blanco con guarnición
- Pescado azul con guarnición
- Carne blanca con guarnición
- Carne roja con guarnición
- Huevos con guarnición
- Verduras con guarnición

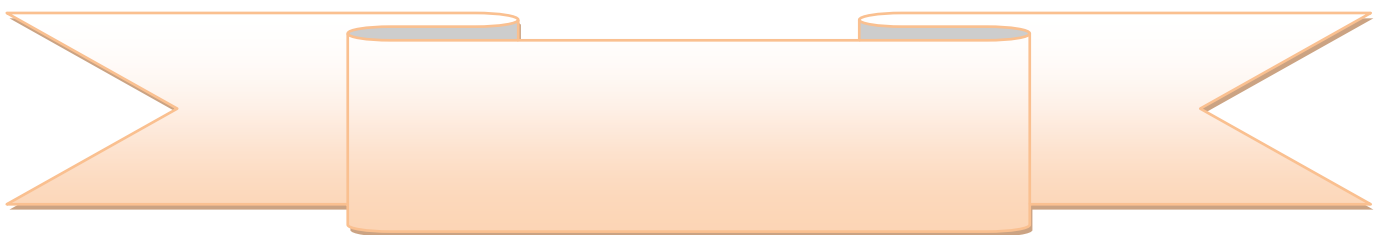
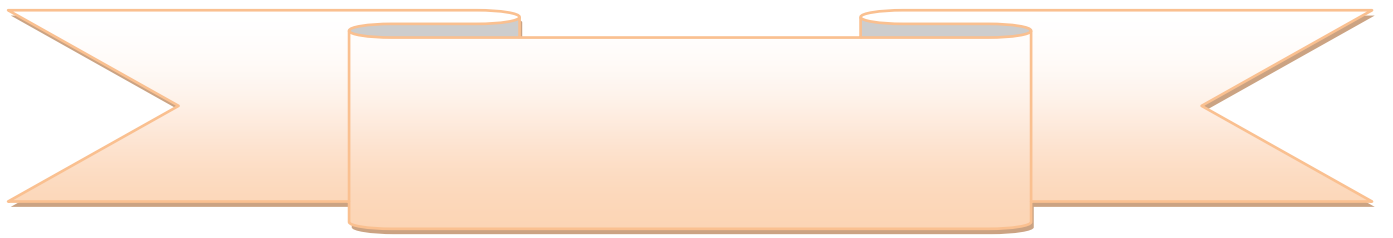
Postre



- 1 pieza de fruta cruda al día
- 1 pieza de fruta cocinada o en conserva al día: fruta en conserva escurrida/ fruta cocinada en compota o hervida
- Excepcionalmente postres dulces: helados, yogur de sabores, cuajada, arroz con leche, flan de vainilla, etc.

Merienda

- Infusión pequeña
- Bocado, tostada, galletas
- Excepcionalmente un postre dulce



CONCLUSIONES

La elaboración e implementación de la Guía Educativa “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” dirigida a los usuarios que acuden a los servicios de consulta externa, cirugía, medicina interna y unidad de diálisis del Hospital San Vicente de Paúl lleva a determinar las siguientes conclusiones:

El uso de la guía didáctica “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, ayuda a los pacientes que acuden a esta casa de salud a enriquecer sus conocimientos, sobre la patología y como sobrellevarla, además, contribuye de gran manera a concienciar sobre las medidas de prevención que deben mantener el paciente en el transcurso de la enfermedad.

La aplicación de la guía, “fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” ayudará de forma práctica y científica, en los grupos de riesgo a prevenir la insuficiencia renal, mediante la aplicación de este instrumentos en su diario vivir.

La difusión de la guía preventiva, en los diferentes servicios del Hospital san Vicente de Paúl contribuye a disminuir las complicaciones de las enfermedades crónico no transmisibles.

La Universidad Técnica Del Norte, la Facultad Ciencias de la Salud y la Carrera de Enfermería aportan con conocimientos innovadores mediante la presente guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal” para contribuir con la sociedad y la problemática de salud.

RECOMENDACIONES

Al elaborar la presente Guía se pretende que:

Los directivos del HSVP implementen la guía preventiva “Fomentando estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia renal”, mediante la difusión y socialización de este documento, como un instrumento de apoyo para el profesional especialmente enfermería y para los usuarios que acuden a la unidad de diálisis, medicina interna, consulta externa y cirugía.

Los pacientes utilicen esta guía práctica para mejorar sus conocimientos sobre la insuficiencia renal y como sobrellevarla, con el propósito de mejorar el estilo de vida del paciente, familia y comunidad.

El talento humano de enfermería de los servicio de diálisis, medicina interna, consulta externa, deberán utilizar la guía como un instrumento de trabajo diario , con especial énfasis en prevención de la progresión de la insuficiencia renal crónica.

El personal de enfermería, en las sesiones de diálisis realizar preguntas a los pacientes sobre los temas que se encuentran en la guía, para comprobar su utilización, evitar de forma significativa complicaciones y contribuir a mejorar la calidad de vida del usuario.

BIBLIOGRAFÍA

NKF-K/DOQI es una marca registrada de la Fundación Nacional del Riñón. © 2003 National Kidney Foundation, Inc.

Swearingen, P. Trastornos renales y urinarios, sección dos: insuficiencia renal. En Manual de Enfermería Médico-Quirúrgica. Intervenciones enfermeras y tratamientos interdisciplinarios. Barcelona: Elsevier Mosby 2008. Sexta edición.

Métodos de tratamiento para la insuficiencia renal: HEMODIÁLISIS

(Treatment Methods for Kidney Failure: Hemodialysis)

Holechek M. Intervención enfermera: Insuficiencia renal aguda y enfermedad renal crónica. En: Lewis, Heitkemper y Dirksen: Enfermería Médico Quirúrgica. Madrid: Elsevier, 2004. Sexta edición. Volumen II

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000591.htm>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Alles, A. Fraga, A. García, R. Gómez, A. Greloni, G. Inserra. F. Mazziotta, D.

Torres, M. Villagra, A. (2010) . *Detección precoz de Enfermedad Renal Crónica*.

² ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, recuperado de

<http://www.slideshare.net/guest954dd5/e-n-f-e-r-m-e-d-a-d-r-e-n-a-l-c-r-o-n-i-c-a>

³ ENFERMEDAD RENAL recuperado de

http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_renal_cr%C3%B3nica

⁴ FLORES, J. MD. (2010) ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO. REV. MED. CLIN. CONDES: Adobe Reader.

⁵ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Imbabura- Ecuador.

⁶ MACHALA , EL ORO –ECUADOR recuperado de

<http://www.diariopinion.com/local/verArticulo.php?id=65036>

⁷ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, base de datos de la Dirección Provincial De Salud De Imbabura.

⁸ AVENDAÑO L.; ALJAMA P.; CAMELO C.; ARIAS M.; EGIDO J. Y LAMAS S. (2008) NEFROLOGÍA CLÍNICA, 3ra Edición, Editorial Médica Panamericana.

⁹ SORIANO CABRERA, S. (2008). *Definición y clasificación de los estadios de la Enfermedad Renal Crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica.* España: Medicina Panamericana.

¹⁰ Escobar, M^a. Aceldo, A. (2011). Estado Nutricional de los pacientes con insuficiencia renal crónica que acuden a la clínica DialIbarra (Tesis previo a la obtención de título de licenciada en enfermera) Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/682/5/06%20ENF%20416%20TESIS.pdf>

¹¹ Constituyente, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. En P. y. Ministerio de Gobierno (Ed.)

¹² Torres Zamudio, C. (2009). *Insuficiencia renal crónica.* Herediana, Revista Médica Scielo-Perù.

¹³ Heras, M. (2012). *La ciencia es noticia- Biomedicina y Salud: Patología*. Avances en la investigación . *Sinc* .

¹⁴ GUILLEN, M. K. (2011-2012). *Prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica a pacientes que acuden a consulta externa del hospital José Carrasco Arteaga, desde octubre del 2011 hasta junio del 2012*”. Cuenca.

¹⁵ HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAÚL, base de datos.

¹⁶ Guido, U. M. (2006). *fisiología renal*. En A. J. (Ed.). Costa Rica: de la Universidad de Costa Rica

¹⁷ ÚRSULA VERDALLES GUZMÁN , E. VERDE , S. GARCÍA DE VINUESA , M. GOICOECHEA , A. MOSSE , J. M. LÓPEZ GÓMEZ , J. LUÑO , P. DE LA CUEVA.(2008). *Calcifilaxis: complicación grave del síndrome cardio-metabólico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal (erct)*. NEFROLOGÍA; Vol. 20 ;Nº 1.

¹⁸ Farreras, V.(1972). Medicina Interna. Barcelona: Marín S.A.

¹⁹ Strasinger, S. Schaub Di Lorenzo. (2008) M. *Análisis de orina y de los líquidos corporales* /. Madrid: Editorial Panamericana. Recuperado de <http://www.scielo.cl/scielo.php>.

²⁰ Revista Médica scielo .(2008). *Enfermedad renal crónica: clasificación, mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección*. Chile: Recuperado de <http://www.scielo.cl/scielo.php>

²¹ John T. Daugirdas. Peter Gerard Blake, TOdd S. Ing (2008). Manual de Dialysis

²² Allen R. Nissenson. Richard N. Fine (2009). Manual de Diálisis. España: Elsevier Masson

²³ Silvia MB, Hobson RW, Pappas PJ, et al. Vein (1997); 26 (6): 981 – 88. Transposition in the forearm for autogenous hemodialysis acces. Journal of vascular Surgery

²⁴ National Kidney Foundation, (2007). *La diabetes y la insuficiencia renal crónica (Falla crónica del riñón)*. New York: 30 East 33rd Street. Recuperado de www.kidney.org/atoz/pdf/hbpandckd_sp.pdf

²⁵ Am J Kidney Dis (2001); 37 (1): S 146. Clinical Practice Guidelines for Vascular Access; Acute hemodialysis vascular access, noncuffed catheters.

²⁶ Guías de consulta y prevención terapias naturales para la curación integral Diabetes. (2008). Especialistas en Medicinas Alternativas Equipo. Buenos Aires Argentina: Lea S. A.

²⁷ Eduardo Ortiz, M.D. (2011). *National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC)*. Estados Unidos: *Acrobat Reader* software for viewing Extraído el 11 de junio desde <http://kidney.niddk.nih.gov/spanish/pubs/highblood/>

²⁸ Am J Kidney Dis (2006); 48 (1): s 210 – 33. Clinical Practice Guidelines for Vascular Access

²⁹ Desarrollo, s. N. (2013-2017). PLAN NACIONAL DEL BUIEN VIVIR.

ANEXOS

Anexo 3



Entrega de la de la guía de prevención a la líder de enfermería del servicio de la unidad de diálisis del HSVP.

Anexo 4



Entrega de la guía de prevención a los pacientes que reciben hemodiálisis.

Anexo 5



Entrega de la guía a los pacientes que nos colaboraron en la investigación.

Anexo 6



Entrega de la guía de prevención a la doctora Jaqueline Pozo- Directora del servicio de diálisis del HSVP.

Anexo 7



Entrega de la guía de prevención a los pacientes en la sala de espera

