

ANNO SCIENTIAE QVE DISSEMINAT COMMI



INSTITUTO NACIONAL DE
CARDIOLOGIA
IGNACIO CHAVEZ

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
"IGNACIO CHAVEZ"

302112
5

ESCUELA DE ENFERMERIA

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROCESO DE ADAPTACIÓN DEL PACIENTE
CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

MARGARITA MARTÍNEZ LÓPEZ

ASESORA: LIC. ENF. MARIA DE JESÚS PEREZ HERNÁNDEZ

MÉXICO, D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JULIO 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RECONOCIMIENTOS

A MIS PADRES :
IRMA LOPEZ DE MARTINEZ Y
JOSE MARTUNEZ RAMÍREZ, por
darme su cariño, apoyo y
comprensión.

A MIS HERMANOS:
MARTHA , JOSE Y SU ESPOSA ESTELA
por su gran ayuda y aliento para el logro de mi
meta .

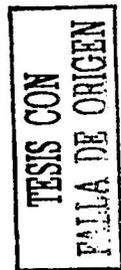
A todos los profesores
que de una u otra forma
contribuyeron para el
logro de esta tesis.

A todas mis compañeras
por el apoyo que nos
tuvimos durante la
carrera.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE GENERAL

	PAGINA
RECONOCIMIENTOS	i
INDICE GENERAL	1
INTRODUCCIÓN	3
JUSTIFICACIÓN	5
MARCO TEORICO	6
MODELO DE ADAPTACIÓN DE SOR CALLISTA ROY	6
ANATOMIA Y FISIOLÓGIA RENAL	23
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL	36
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	41
OBJETIVOS	42
HIPÓTESIS	43
METODOLOGÍA	44
TIPO DE ESTUDIO	44
UNIVERSO	45
CRITERIOS DE SELECCIÓN	45
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	45
VARIABLES	46
PROCEDIMIENTO DE CAPTACIÓN DE LOS DATOS	47
PARAMETROS DE MEDICIÓN	47
RECURSOS	47



PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
CONCLUSIONES	54
PROPUESTA	55
ANEXOS	57
CEDULA DE OBSERVACIÓN	58
VARIABLES	59
CRONOGRAMA	60
BIBLIOGRAFÍA	61

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCIÓN

En nuestro país la Insuficiencia Renal Crónica Terminal es un problema de salud generalizado , que ha provocado que cientos de personas se vean afectadas en lo individual , familiar y social, ocupando el octavo lugar de mortalidad en 1997 en México , principalmente en los grupos de edad de 45 a más de 65 y sobresale el 52.3 en los hombres.

Por lo tanto el campo para los cuidados de la salud debe conducirse de acuerdo con la demanda de los mismos , así la enfermera profesional debe prepararse para responder a los cambios atribuibles a los factores socioeconómicos , ambientales y psicológicos .

Con base a lo anterior podremos decir que las teorías ayudan a adquirir conocimientos que permiten perfeccionar las prácticas cotidianas mediante la descripción ,explicación ,predicción y control de los fenómenos que intervienen cuando el paciente tiene alteración en el estado de salud. Las enfermeras pueden mejorar su capacitación a través del conocimiento teórico , ya que los métodos aplicados de forma sistemática tienen mayores posibilidades de éxito.

En el siguiente trabajo de investigación hablaremos de los factores que influyen en el proceso de adaptación del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal , retomando el modelo de adaptación Sor Callista Roy el cual se definió en 1964 ,

a partir de los trabajos de Harry Helson en el ámbito de la psicofísica . Según la teoría de la adaptación de Helson , las respuestas adaptativas son el resultado de los estímulos recibidos y el nivel de adaptación . Haremos un breve recordatorio de anatomía y fisiología renal , puntos base en la Insuficiencia Renal Crónica Terminal como son : concepto , fisiopatología ,complicaciones, estudios de diagnóstico y tratamiento.

Para llevar a cabo este proyecto se aplico una cedula de observación en el 4º. Piso Nefrología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" tomando como muestra representativa a diez pacientes, con la finalidad de valorar el comportamiento manifestado en los cuatro modos adaptativos y evaluar los estímulos relacionados con este comportamiento, para que en base a los resultados realizar un diagnóstico de enfermería del estado de adaptación de la muestra y dar sugerencias que favorezcan este proceso.

JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas la incidencia de pacientes que han llegado a la etapa terminal de la enfermedad renal han tenido un incremento en el mundo del 3.4 % en adultos y jóvenes, por lo tanto es necesario tomar en cuenta que tan fácil o complicado será su proceso de adaptación; ya que los cambios que va a presentar lo afectaran tanto física, mental y socialmente, estos cambios son propios de la enfermedad y del tipo de tratamiento que se determine para cada paciente.

El papel de la enfermería en la prevención de la enfermedad y en la curación y rehabilitación del individuo enfermo, ha sido significativo para los avances logrados en la atención a la salud; por ello su participación en el proceso de adaptación es fundamental ya que es quien tiene las bases científicas para poder detectar, analizar y actuar, de manera que se vea reflejado en el estado de salud del paciente.

La necesidad de la participación de enfermería en el proceso de adaptación en el paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal es que, por el padecimiento y el tipo de tratamiento presentara alteraciones fisiológica, en su auto concepto y en la función del rol que juega, de tal manera que enfermería se dará a la tarea de observar al paciente, para detectar dichas alteraciones y tratar de ajustarlas para facilitar dicho proceso.

MARCO TEORICO

MODELO DE LA ADAPTACIÓN POR SOR CALLISTA ROY

REFERENCIAS Y ANTECEDENTES PERSONALES.

Sor Callista Roy , miembro de las hermanas de San José de Carondelet , nació el 14 de octubre de 1939 en los Ángeles California . Obtuvo el Bachelor of Arts in Nursing en 1963 en el Mount Saint Mary's College de los Ángeles y un master en ciencias de la enfermería por la universidad de California , Los Ángeles , en 1966 . Y tras su situación , Roy inicio estudios de sociología , logrando los títulos de M.A. en 1973 y PH.D en 1977 en esta especialidad , en la universidad de California.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

En el transcurso de sus estudios de master , participo en un seminario junto con Dorothy E. Jonson , en el cual desarrollo un modelo conceptual de enfermería . Por su experiencia en el campo de la enfermería pediátrica . Roy conocida bien la gran flexibilidad de los niños y su capacidad para adaptarse a los cambios físicos y psicológicos importantes . Estas impresiones la impulsaron a considerar la adaptación como un marco conceptual apropiado para encuadrar la definición de enfermería . Roy desarrollo las ideas básicas de su modelo mientras cursaba sus estudios en la Universidad de los Ángeles , entre 1964 y 1966. La defenicion operativa del modelo data , en cambio , de 1968 , cuando el Mount Saint Mary's College adopto el sistema de la adaptación como base filosofia de los programas de estudios de enfermería . El modelo de Roy fue presentado por vez primera de

forma escrita en un artículo publicado en el Nursing Outlook en 1970 con el título de "Adaptación : A Conceptual Framework for Nursing" .

Roy trabajó como profesora asociada y responsable del Departamento de Enfermería en el Mount Saint Mary's College hasta 1982 .Entre 1983 y 1985 fue miembro del Robert Wood Johnson Post Doctoral Fellow de la Universidad de California , en San Francisco, como experta en enfermería clínica en el campo de las ciencias neurológicas .En este tiempo dirigió investigaciones sobre las intervenciones de enfermería aplicadas a la recuperación cognitiva en personas con lesiones cerebrales y a la influencia de los modelos de enfermería en la toma de decisiones clínicas . En 1988 , Roy se incorporó al puesto recién creado de profesora de teoría para enfermeras graduadas de la Escuela de Enfermería del Boston College .

A lo largo de su carrera publicó muchos libros , capítulos y artículos periodísticos , impartió numerosas conferencias y dirigió seminarios para explicar su teoría de la adaptación en enfermería . Su versión más actual y depurada de este modelo apareció en su libro The Roy Adaptation Model : The Definitive Statement , publicado en 1991.

Roy es miembro de sigma Theta Tau , y ha recibido el galardón National Founder's Award for Excellence in Fostering Professional Nursing Standads , en 1981 . Posee tambien los doctorados honoris causa de humanidades del Alverno College (1985) y de la Eastern Michigan Universiti (1986) , ademas del Book of the Year Awuard A.J.N. de 1986 por Essentials of the Roy

Adaptation Model . Ha sido incluida en el Wold Who's Who of Women . Personalities of America y es miembro de la American Academy of Nursing.

FUENTES TEORICAS

El modelo de la adaptación de Roy se definió en 1964 , a partir de los trabajos de Harry Helson en el ambito de la psicofísica . Según la teoría de la adaptación de Helson , las respuestas adaptativas son el resultado de los estímulos recibidos y el nivel de adaptación . Se llaman estímulos a todos los factores que provocan una respuesta . Los estímulos nacen del entorno externo o interno . Los niveles de adaptación se construyen por el efecto combinado de tres clases de estímulos : 1) focales , a los que el individuo se enfrenta de inmediato ; 2) de contexto , en los que se cuentan todos los restantes factores que contribuyen a los estímulos focales , y 3) residuales , o factores ambientales cuyos efectos son inciertos dentro de una situación dada . En sus trabajos , Helson desarrollo el concepto de zona de nivel de adaptación , que determina si un estímulo provocara una

respuesta positiva o negativa . Según la teoría de Helson , la adaptación es el proceso por el cual se responde de forma positiva a los cambios del entorno .

Roy enlazo la obra de Helson con la definición de sistema de Rapoport , y contempla a la persona como un sistema adaptativo . Con la teoría de la adaptación de Helson , Roy desarrollo y depuro el modelo con conceptos y teorías extraídos de los trabajos de los trabajos de B.P. Dohrenwend , R.S. . Lazarus, N. Malaznik , D. Mechanic y H. Selye. También reconoce especialmente la aportación de sus coautoras Driever, a quien se deben las subdivisiones del concepto de auto integridad , y Martínez y Sato , por la identificación de los estímulos comunes y primarios que influyen sobre los modos. Otros colaboradores que han desarrollado conceptos importantes del modelo son M.Pousch y J. Van Landingham , sobre el modelo de interdependencia , y B Randall, acerca del modo de función de los roles.

Después de desarrollar su teoría , Roy propuso el modelo como un marco de referencia para el ejercicio , la investigación y la formación en enfermería . Según sus afirmaciones , en el desarrollo teórico del modelo de la adaptación habian participado mas de 1 500 profesores y estudiantes .

En Introduction to Nursing : An Adaptation Model , Roy aborda la cuestión del auto concepto .En colaboración con otros autores , utilizo los trabajos de Coombs y Snygg sobre la auto coherencia y los principales factores que influyen en la

noción del auto concepto . A ello añadió teorías de interacción social que sirvieron como base conceptual de esta idea. Según indica Cooley en la publicación de Eptein , la percepción de uno mismo esta influida por las percepciones que se tiene de las respuestas de los demás . Mead amplio esta idea lanzando la hipótesis de que la valoración de uno mismo utiliza la noción del "otro generalizado"

En este mismo sentido , Sullivan sugiere que el concepto del yo surge a partir de la interacción social , y Gardner y Erickson proponen planteamientos para el desarrollo de esta cuestión. Los restantes modelos de Roy nacen también de los estudios biológicos y conductuales para la comprensión de la persona .

Roy ha dotado a su modelo de una base de valores humanos. Así utiliza en él conceptos de A.H. Maslow para explorar las creencias y los valores de las personas . Según Roy , el humanismo en enfermería puede verse como la creencia en el poder creativo de uno mismo y en que las propias capacidades de afrontamiento de las situaciones permitirán mejorar el bienestar propio. Este enfoque holístico de la enfermería que subyace en el modelo de Roy se basa en el humanismo.

APLICACIÓN DE LOS DATOS EMPIRICOS

El empleo del modelo de la adaptación de Roy en el ejercicio de la enfermería propicio sucesivas aclaraciones y depuraciones del mismo . Un proyecto piloto de investigación llebado acabo en 1971 y un estudio de caso realizado entre 1976 y 1977 permitieron establecer algunas confirmaciones provisionales de docho modelo.

Desde un principio , estuvo avalado por la investigación en el terreno practico y educativo.

Rambo y Randell , Tedrow y Van Landingham lo han aplicado para su implantación en enfermería . Según la propia Roy , la validación de sus principios para estudios de investigación es cada vez mas extensa.

Tiedeman ha valorado la solidez de los supuestos de Roy clasificándolos según su fundamento en los tres niveles siguientes : 1) investigación previa , 2) teoría aceptada , y 3) experiencia personal . El primero de estos niveles es el de mayor sustrato teórico y el tercero , el mas débil . Los supuestos de Roy extraídos de la teoría de los sistemas y de las teorías de la adaptación al estrés se incluyen en el segundo nivel . No obstante , los supuestos de Roy , que define conceptualmente a la persona como integrada por cuatro modos de adaptación (necesidades fisiológicas , auto concepto , función del rol y relaciones de interdependencia) se

basan en la experiencia de su autora y de otras personas. Roy admite que estos supuestos han de ser contrastados con datos empíricos . En una nota de 1983 , advirtió de la necesidad de depurar estas categorías de modo que resulten útiles y válidas para la valoración de la enfermería .

SUPUESTOS PRINCIPALES

Roy expuso sus supuestos científicos y filosóficos en el marco de la Conferencia internacional de teorías de enfermería celebrada en Edmonton , Alberta , el 2 y 3 de mayo de 1984 , y en otras conferencias . Estos supuestos , extraídos de la teoría de los sistemas y de la del nivel de la adaptación de Helson y , también , de supuestos filosóficos asociados a los valores humanos han sido complementados en una reciente monografía de la National League of Nursing Press.

SUPUESTOS DERIVADOS DE LA TEORIA DE LOS SISTEMAS

1. Holismo :un sistema es un conjunto de unidades tan relacionadas o interconectadas que forman un todo unitario.
2. Interdependencia : un sistema es un todo que actúa como tal a través de la Interdependencia de sus partes.

3. Procesos de control : todo sistema tiene entradas , salidas y procesos de control interacción .
4. Aporte de información : las entradas al sistema en forma de reglas o interacciones suelen recibir el nombre de información .
5. Complejidad de los sistemas vivos : los sistemas vivos son infinitamente mas complejos que los mecánicos y se rigen por normas e interacciones que gobiernan su funcionamiento unitario.

SUPUESTOS DERIVADOS DE LA TEORIA DEL NIVEL DE ADAPTACIÓN

1. Conducta como adaptación : el comportamiento humano refleja la adaptación a las Fuerzas del entorno y el organismo.
2. Conducta adaptativa como función de los estímulos y del nivel de adaptación : la conducta adaptativa es función del estímulo y del nivel de adaptación , esa decir , del efecto combinado de los estímulos focales , contextuales y residuales.
3. Niveles de adaptación dinámica individual : la adaptación es un proceso de respuesta positiva a los cambios producidos en el entorno ; esta respuesta

positiva disminuye las respuestas necesarias para afrontar los estímulos y eleva la sensibilidad que propicia nuevas respuestas ante nuevos estímulos.

4. Procesos de respuesta positivos y activos : las respuesta reflejan el estado del organismo y las propiedades de los estímulos , por lo que pueden verse como procesos activos .

SUPUESTOS DERIVADOS DEL HUMANISMO

1. Creatividad : capacidad de creación personal.
2. Finalidad : la conducta del ser humano se dirige a un fin primordial , y no es una simple concatenación de causas y efectos.
3. Holismo : todo individuo es holístico.
4. Proceso interpersonal :la relación interpersonal es importante

SUPUESTOS DERIVADOS DE LA REALIDAD

1. La existencia de un objetivo en la vida humana.
2. La unidad de objetivos.
3. La actividad y la creatividad.
4. El valor y el sentido de la vida.

En un sentido amplio , la enfermería se define como " sistema teórico de conocimientos que ordena el proceso de análisis y acción relacionado con las personas enfermas o que pueden estarlo " . "Las actividades de la enfermería comprenden la valoración de la conducta y de los estímulos que influyen en la adaptación . Los criterios aplicados se basan en esta valoración y las intervenciones se planifican de manera que respondan a estos estímulos " . Roy distingue la ciencia de la enfermería de la disciplina practica. Así interpreta la primera como "un sistema en desarrollo del conocimiento sobre las personas , que observa , clasifica e interrelaciona los procesos por los que éstas influyen de forma positiva en su estado de salud " .

En cambio , la enfermería como disciplina practica es "el conjunto de conocimientos científicos que se utilizan con el propósito de prestar un servicio esencial a las personas , es decir , de favorecer su capacidad de influir de manera positiva en la salud " . "La enfermería actúa para mejorar la relación entre la persona y el entorno , para mover la adaptación .

El objetivo de la enfermería según Roy consiste en ayudar a las personas a adaptarse a los cambios que se producen en sus necesidades fisiológicas , su auto concepto , el desempeño de roles y en sus relaciones de interdependencia durante la salud y la enfermedad .La enfermería desempeña un papel único como

facilitadota de la adaptación valorando la conducta en cada uno de estos cuatro modos adaptativos e interviniendo en la manipulación de los estímulos .

PERSONA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Según Roy una persona es un "ser biopsicológico en constante interacción en un entorno cambiante " ,el ser receptor de la asistencia sanitaria , como un sistema vivo , complejo y adaptativo con procesos internos (cognator y regulador) que sirve para mantener la adaptación en sus cuatro modos adaptativos (necesidades fisiológicas , autoconcepto , función del rol e interdependencia) .

La naturaleza adaptativa de las personas "indica que el ser humano tiene la capacidad de adecuarse a los cambios en el entorno ". L a persona como ser vivo es un " todo constituido por partes o subsistemas que actúan como una unidad para un cierto fin .

SALUD

"La salud es el estado y el proceso de ser o de convertirse en una persona completa e integrada. Como tal es un reflejo de la adaptación , es decir , de la interacción entre el sujeto y el entorno . "

Roy llega a esta definición a partir de la idea de que la adaptación es un proceso que favorece la integridad fisiológica , psicológica y social y de que tal integridad se entiende como una situación que conduce a la totalidad y a la unidad. En sus

primeros trabajos ,Roy concebía la salud como un flujo continuo que se iba desde la muerte y la condición de extrema gravedad hasta el estado de máximo bienestar . Conforme avanza a través de esta línea continua , cada persona va enfrentándose a problemas a los que debe adaptarse . Sin embargo , en los últimos escritos de Roy se insiste más en la salud como un proceso.

La salud y la enfermedad conforman una dimensión inevitable de la experiencia vital global de cada persona . La enfermería se relaciona con esta dimensión . Cuando los mecanismos de afrontamiento son ineficaces se produce la enfermedad. En cambio , si la persona mantiene un buen mecanismo de adaptación estará sana . Cuando se adapta a un estímulo , queda más libre para responder a los siguientes . La liberación de la energía empleada en afrontamientos ineficaces favorece ,en último termino , la curación y mejora de la salud.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENTORNO

Según Roy , entorno es el conjunto de "todas las condiciones ,circunstancias e influencias que rodean y afectan al desarrollo y la conducta de las personas y los grupos " . "Un entorno cambiante es lo que estimula las respuestas de adaptación de las personas " .

El entorno es la información que entra en la persona considerada como sistema adaptativo que comprende factores tanto externos como internos . Estos factores pueden ser sutiles o acusados, negativos o positivos.

Sin embargo, todo cambio en el entorno demanda una cierta energía para adaptarse a la situación.

Los factores del entorno que influyen en la persona se clasifican en estímulos focales , contextuales y residuales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AFIRMACIONES TEORICAS

El modelo de Roy se centra en el concepto de adaptación de la persona .Sus nociones acerca de la enfermería, la persona , la salud , y el entorno se entrelazan estrechamente con una idea central. La persona explora continuamente el entorno en busca de estímulos para, finalmente, dar una respuesta y desencadenar un mecanismo de adaptación. Esta respuesta adaptativa puede ser eficaz o ineficaz. El principal objetivo de la enfermería es ayudar a las personas en sus esfuerzos de adaptación a los cambios del entorno para que, como resultado alcancen un nivel optimo de bienestar.

Como sistema vivo y abierto, la persona recibe entradas o estímulos que proceden tanto del entorno como de sí misma. El nivel de adaptación viene determinado por el efecto combinado de los estímulos focales, contextuales, y residuales, y se produce adaptación cuando la persona responde a los cambios del entorno de forma positiva Este tipo de repuesta favorece , a su vez , la integridad de la persona y fomenta la salud . Por el contrario ,las respuestas ineficaces a los estímulos conllevan trastornos en la integridad de la persona.

En el modelo de Roy existen dos subsistemas interrelacionados :

Entrada	Procesos de control	Efectores	Salida
-----	-----	-----	-----
Estímulos	Mecanismos de afronta-	Función fisiológica	Respuestas
Nivel de adap-	miento	Auto concepto	adptativas
tación .	Regulador	Desempeño de roles	e inefica-
	Cognator	Interdependencia	ces

El principal , funcional o de procesos de control , consta del regulador y del cognator . Por su parte , el subsistema secundario o efector está formado por los cuatro modos adaptativos : de necesidades fisiológicas , del auto concepto , del desempeño de roles y de la interdependencia .

Roy considera al regulador y al cognator como métodos de afrontamiento . El regulador ,por medio del modo del modo adaptativo fisiológico, "responde automáticamente mediante procesos de afrontamiento neurológico, químico y endocrino " . Por su parte , el subsistema de afrontamiento del cognator se apoya en los modos adaptativos del auto concepto , la interdependencia y el desempeño de roles para "responder a través de cuatro canales cognitivo-emocionales: el proceso de la información perceptiva , el aprendizaje , el criterio y la emoción " .

La percepción de la persona conecta al regulador con el cognator en el sentido de que "la entrada del regulador se transforma en percepciones . La percepción es

un proceso propio del cognator . Las respuestas que siguen a la percepción retornan como entradas tanto al cognator como al regulador”.

Los cuatro modos adaptativos del segundo subsistema del modelo de Roy ofrecen las formas o manifestaciones de la actividad del cognator y el regulador .Las respuestas a los estímulos se producen a través de estos cuatro modos .La finalidad de cada uno de ellos es alcanzar la integridad fisiológica ,psicológica y social .Las proposiciones interrelacionadas de los subsistemas del cognator y el regulador sirven de vinculo entre los sistemas de los modos adaptativos “.

La persona en su conjunto esta compuesta por seis subsistemas (regulador, cognator, y los cuatro modos adaptativos) interrelacionados para formar un sistema global , complejo , regido por la necesidad de adaptación . Surgen relaciones entre los cuatro modelos adaptativos cuando los estímulos internos y externos afectan a más de uno , cuando se produce una conducta desintegradora en más de un modo o cuando alguno de estos modos se convierten en estímulos focales, contextuales o residuales de otro.

El modelo de adaptación de Roy es tanto deductivo como inductivo . Deductivo por que gran parte de la teoría de Roy se desprende de la teoría psicofísica de Helson . Helson desarrollo los conceptos de estímulos focales , contextuales y residuales que Roy adapto al campo de la enfermería para definir una topología de factores relacionados con los niveles de adaptación de las personas . Roy utiliza también

otros conceptos y teorías ajenas a la enfermería que ha trasladado a su modelo de adaptación .

Por otra parte, la teoría de Roy es inductiva en el sentido de que ha desarrollado los cuatro modos adaptativos a partir de la investigación y las experiencias prácticas propias de sus

colaboradores y de sus estudiantes. Roy ha partido de un sistema conceptual de adaptación para desarrollar un modelo paso a paso que pueden aplicar las enfermeras en sus tareas asistenciales para favorecer la adaptación en situaciones de salud y de enfermedad.

ACEPTACIÓN POR LA COMUNIDAD DE LA ENFERMERIA

Mediante el empleo del proceso de enfermería en seis etapas de Roy ,la enfermera : 1) valora el comportamiento manifestado en los cuatro modos adaptativos. 2) evalúa los estímulos relacionados con este comportamiento y los clasifican en focales , contextuales y residuales ; 3) realiza un diagnostico de enfermería del estado de adaptación del sujeto ; 4) fija metas que favorezcan la adaptación ; 5) aplica intervenciones cuyo objeto sea manipular los estímulos y promover la adaptación , 6) evalúa el cumplimiento de los objetivos de adaptación . Al manipular los estímulos , y no al paciente , la enfermera potencia " la interacción de la persona con su entorno y promueve así la salud " .

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL

ESTRUCTURA

Cada riñón contiene aproximadamente un millón de nefronas. Estos drenan en una disposición arboriforme de tubos colectores que llevan la orina a la pelvis renal y de ahí, por los uréteres, a la vejiga urinaria. La orina se expulsa desde la vejiga, por la uretra, en el proceso denominado micción.

La pelvis renal tiene forma de embudo, con dos divisiones principales (algunas veces tres), los cálices principales o mayores, que drenan las dos mitades superior e inferior del riñón. Estos, a su vez, se dividen en varios conductos más pequeños, los cálices menores, cada uno de los cuales termina alrededor de la base de una o más papilas urinarias en forma de copa, en las cuales se recoge la orina. Los cálices mayores y menores contienen fibras musculares lisas, circulares, cuyas contracciones impulsan la orina al uréter y, de aquí, la obligan por nuevas contracciones a pasar a la vejiga.

Nefrones y túbulos colectores. Cerca del glomérulo, el túbulo, que está extensamente arrollado, se denomina túbulo tortuoso (contorneado) proximal. Desciende en un curso bastante recto a través de la corteza hacia una pirámide, donde hace una aguda vuelta en horquilla, retrocediendo en un curso recto ala

región cortical cerca de su propio glomérulo. La vuelta en barquilla con sus miembros paralelos descendente y ascendente se denomina asa de henle. Después de retornar a la corteza, el túbulo se arrolla de nuevo (entonces se le denomina túbulo tortuoso distal) y después se une a un tubo colector. Los túbulos tortuosos adyacentes pueden estar algo entrelazados; pero, como cada túbulo se alarga hasta que sus extremidades proximal y distal están en posición fija, no se pueden fundir dos nefrones.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

En toda su longitud el túbulo esta constituido por una sola capa de células epiteliales. El túbulo tortuoso proximal está formado por células gruesas con bordes en cepillo en las superficies que miran a la luz tubular. Células más delgadas predominan en la porción descendente del asa de henle. Las células de nuevo son más gruesas en la porción ascendente del asa y del túbulo tortuoso distal.

Las implicaciones funcionales de estas diferencias estructurales todavía no se conocen con detalle.

Con lo que sabemos de la disposición de los nefrones en su interior, podemos explicar ciertos caracteres de la superficie de un corte del riñón. La fina estructura granular de la corteza, por ejemplo, se debe a las vueltas irregulares de los túbulos proximales y distales, y las proyecciones digitiformes que apuntan hacia afuera de las pirámides renales se deben a prolongaciones de los túbulos rectos y

colectores dentro de la corteza, las cuales se denominan rabos medulares.

Vasos sanguíneos renales. La riqueza de la circulación renal se manifiesta examinando el preparado (inyectado) cada riñón recibe sangre de una sola arteria renal, que procede directamente de la aorta abdominal.

Dentro de la pelvis renal cada arteria renal se divide de siete a nueve ramas que penetran en la substancia sólida del riñón entre pirámides adyacentes. Como los vasos se encuentran entre las pirámides o lóbulos del riñón, se denominan, en ese punto, arterias interlobulares. Se curvan hacia afuera de las bases externas de las pirámides para formar arcos arteriales incompletos; según esto, se denominan, en este punto. Arterias arqueadas. Estas, a su vez, dan origen a las arterias intralobulares, que radialmente penetran en la corteza y pasan entre subdivisiones de las pirámides o lobulillos originando muchas ramas cortas laterales. Estas son las arteriolas aferentes, cada una de las cuales entra en un glomérulo.

El ovillo glomerular está provisto de sangre por una arteriola aferente y es drenado por una arteriola eferente. Los dos vasos están juntos al penetrar en la cápsula de bowman y sus bordes están unidos firmemente a su alrededor.

La arteriola aferente es típica, pero su corta longitud y diámetro, moderadamente grande, permiten que la sangre entre en los capilares glomerulares con una presión relativamente alta. Como las arteriolas aferentes

son más importantes para determinar la resistencia vascular del riñón que las arterias renales más grandes, contribuyen de manera significativa en el control del flujo sanguíneo renal y en la presión hidrostática glomerular.

Dentro de la cápsula de bowman la arteriola aferente se divide bruscamente en cuatro, seis u ocho capilares primarios, que se ramifican aún más. Después de seguir cursos intrincados en la cápsula, las asas capilares retornan a sus puntos de origen donde se funden para formar la arteriola eferente. Las arteriolas eferentes constituyen otro componente que afecta a la resistencia vascular renal.

Después de salir de la cápsula de bowman, la arteriola eferente se divide en una red de capilares, los capilares peritubulares, alrededor de las porciones tubulares del nefrón. Estos se vacían en venas intralobulares, cuyas disposiciones son paralelas a las de las arterias intralobulares. Después la sangre pasa a las venas arqueadas, luego a las venas intralobulares y, finalmente, a las venas renales, que drenan en la vena cava inferior. A diferencia de las arterias arqueadas, forman arcos cerrados anastomóticos.

Glomérulos. Es muy difícil hablar de la estructura del glomérulo sin asociarla con sus funciones. Así, la anatomía se funde con la fisiológica.

Vemos el ovillo lobulado de capilares dentro de la cápsula esférica de bowman. A diferencia del epitelio tubular, las células que tapizan la cápsula son bastante planas. Con el microscopio óptico, las células que envuelven el ovillo capilar no se diferencian de las células endoteliales de las paredes de la cápsula. El microscopio electrónico, en cambio, revela finas estructuras interesantes. La pared del ovillo capilar glomerular tiene tres componentes: (1) una capa endotelial interna delgada; (2) una membrana basal que se continúa con la de las arteriolas glomerulares; y (3) una membrana epitelial complejo, cuyas curiosas proyecciones como pies hacen contacto directo con la membrana basal. Como la capa endotelial tiene muchos poros o fenestraciones de 400 a 1 000 Å de diámetro, el único filtro continuo es la membrana basal. Aunque tiene interespacios de 30 a 75 Å en su estructura fibrilar, no tiene verdaderos poros. De ese modo, constituye una barrera contra todas las moléculas grandes.

Aparato yuxtaglomerular. En el punto donde el túbulo tortuoso distal toca a la arteria aferente, antes que se vacíe en el tubo colector, hay una proliferación de células que comprenden la estructura llamada aparato yuxtaglomerular. Las células entre el túbulo distal y el glomérulo forman la mácula densa. Las células de la mácula densa se distinguen fácilmente de las células del túbulo distal mediante microscopía electrónica.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Las células yuxtaglomerulares de la pared de la arteriola aferente son notables por su protoplasma granuloso. La microscopía electrónica muestra que los gránulos son mayores que los mitocondrios, que están rodeados por membranas, y que las células están ricamente provistas de retículo endoplásmico. Tales rasgos estructurales sugieren que ejercen una función secretora y hoy se cree que segregan renina.

FILTRACIÓN GLOMERULAR Y DEPURACIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El concepto de depuración tuvo su origen en las primeras observaciones de van slyke y otros, que afirmaban que la orina excretada por los riñones cada minuto contiene una cantidad de urea equivalente a la existente en 75 ml de sangre. Como la urea es un producto final soluble del metabolismo de las proteínas que se tiene que eliminar, pudo decirse que el riñón normal depura 75 ml de sangre de su urea cada minuto. (esto no significa que el riñón solamente perfunda 75 ml de sangre cada minuto. Si, por ejemplo, el riñón perfundió 1 300 ml de sangre cada minuto y cedió 6% de su urea, aún podríamos decir que el riñón depuró, cada minuto, aproximadamente 75 ml de sangre de su urea.) Para la mayoría de los fines es más exacto hablar de depuración del plasma que de depuración de la sangre, puesto que el riñón elimina solamente materiales de la parte líquida de la sangre. Las células sanguíneas se consideran como simples cuerpos inertes que ocupan espacio.

Podemos calcular la depuración (volumen virtual de plasma depurado por

minuto) de cualquier sustancia en la sangre que sale hacia la orina. Si comparamos las concentraciones del plasma y de la orina en creatinina, ácido úrico y glucosa, encontramos que de los 700 ml de plasma que perfunde el riñón cada minuto, el volumen depurado de creatinina es 175 ml; el volumen depurado de ácido úrico, 20 ml; y el volumen depurado de glucosa, 0 ml. A partir de estas cifras solamente, podemos sacar dos inferencias fundamentales concernientes a la función renal: (1) los mecanismos de excreción para estas tres sustancias difieren; y (2) puesto que las tres son filtradas por el glomérulo, por lo menos una, la glucosa (y probablemente el ácido úrico), deben ser resorbidas en los túbulos.

Para que estas depuraciones tengan un significado fisiológico completo, debe conocerse el volumen de filtrado formado en todos los glomérulos. Si la depuración de cualquier sustancia es menor que este volumen, podemos concluir que la sustancia es resorbida en los túbulos. Si la depuración exactamente es la misma que el volumen del filtrado, podemos deducir que nada de la sustancia se ha resorbido en los túbulos.

Aspectos hemodinámicos de la función glomerular. La producción de 130 ml de filtrado glomerular cada minuto requiere el paso de un volumen extremadamente grande de sangre por los riñones. Esto es de imaginarse, pues los riñones son los que logran regular minuto a minuto la composición de 45 litros de líquidos corporales, de los cuales 5 litros son de sangre. Para cumplir esta tarea, los riñones deben tratar a intervalos frecuentes el volumen completo de la sangre. De

los 4 a 5 litros por minuto del gasto cardiaco, ellos reciben como 1 litro y el resto del cuerpo recibe la diferencia. Es decir, del 20 al 25% del gasto cardiaco ya a dos órganos que componen menos del 0.5% del peso del cuerpo. En 5 minutos, o menos, el volumen de sangre total pasa por los riñones.

A causa de su tamaño, relativamente pequeño, y del flujo sanguíneo, desproporcionadamente grande, los riñones requieren un sistema arterial profuso. Un capilar glomerular se distingue por estas cuatro razones: (1) se encuentra entre dos arteriolas, en contraste con un capilar ordinario que está entre arteriola y venilla; (2) la presión de la sangre dentro de él es de 50 a 70 mm de mercurio, aproximadamente el doble que en otros capilares; (3) está triplemente revestido - por endotelio vascular, membrana basal y epitelio capsular-, lo cual ayuda a evitar el escape de células sanguíneas y proteínas a la cápsula de bowman; y (4) en contraste con los capilares ordinarios, en los cuales la filtración en los tejidos está aproximadamente equilibrada por la resorción del líquido, permite transportar en masa, hacia el exterior, agua y sustancias disueltas.

La energía para la filtración deriva de la presión hidrostática transmitida por la sangre desde el corazón, que necesariamente excede de la presión osmótica de las proteínas del plasma. Normalmente la presión hidrostática de empuje hacia afuera, dentro de un capilar glomerular, es de unos 65 mm de mercurio las presiones que se oponen a la filtración incluyen la presión osmótica de la sangre, unos 25 mm, una presión intersticial renal, unos 10 mm, y una presión intratubular

renal de unos 10 mm, para un total de 45 mm de mercurio. La diferencia entre estas presiones es la presión de filtración, normalmente $65 - 45 = 20$ mm de mercurio.

La velocidad de filtración glomerular tiende a permanecer constante a unos 130 ml por minuto, a pesar de variaciones moderadas de la presión arterial general y del flujo sanguíneo renal. Esta situación se puede dar, porque las arteriolas, una a cada lado del lecho capilar glomerular, permiten que el flujo sanguíneo renal y la presión capilar hidrostática cambien independientemente una de otra. Cuando sube la presión arterial general, la arteriola aferente se contrae, de modo que el

Flujo sanguíneo renal, la presión capilar y la velocidad de filtración glomerular siguen casi las mismas. Cuando desciende la presión arterial general, la arteriola aferente se dilata y la arteriola eferente se contrae, de modo que, aunque el flujo sanguíneo disminuye, la presión capilar aumenta lo suficiente para mantener la velocidad de filtración. Cuando la presión arterial general desciende hasta un punto (abajo de 70) en que es igual a las presiones combinadas osmótica y renal, la filtración se detiene. El resultado es anuria, es decir, cesación de formación de orina. La anuria puede ocurrir a pesar de la máxima dilatación de las arteriolas aferentes y de la extrema constricción de las arteriolas eferentes. Cuando se restablece la presión normal, la filtración se reanuda, si los tejidos no se han lesionado por la anoxia.

Cuando la presión arterial general es constante y la presión osmótica o la presión tisular renal aumentan, la presión capilar y la velocidad de filtración disminuyen. Inversamente, cuando la presión osmótica desciende, como en las enfermedades acompañadas de hipoproteinemia, la presión capilar y la velocidad de filtración aumentan.

El flujo sanguíneo renal también influye en la velocidad de filtración. Cuando el flujo de sangre aumenta, la velocidad de filtración aumenta, aun cuando las presiones capilares, osmótica y tisular renal permanezcan las mismas. De modo semejante, cuando el flujo sanguíneo disminuye, la velocidad de filtración disminuye. De aquí que el menoscabo de la función excretora sea común en individuos con insuficiencia cardiaca congestiva y gasto cardiaco disminuido. Como los cambios de presión osmótica y presión tisular renal ocurren lentamente, la velocidad de filtración de un momento a otro depende primariamente del balance entre el flujo sanguíneo renal y la presión capilar.

Excreción tubular renal. Hemos visto que el filtrado glomerular es idéntico al plasma, excepto en que carece de proteínas y sustancias ligadas a las proteínas. Si el enorme volumen de filtrado entrase en los túbulos colectores sin ulterior modificación, los espacios extracelulares se drenarían rápidamente de su líquido. En lugar de esta hipotética calamidad, los materiales necesarios para el cuerpo son devueltos a la sangre y los innecesarios o dañinos son excretados en la orina. La disparidad entre lo que aparece en el filtrado (por ejemplo, glucosa, cloruro y

urea) y lo que es finalmente excretado en la orina, representa la actividad tubular.

Es importante conocer la velocidad de filtración glomerular cuando se quiere determinar si una sustancia dada es excretada por las células del túbulo. El método de micro punción no puede solucionar esta cuestión. A medida que un filtrado baja por un túbulo, una sustancia filtrada, como creatinina, urea o fosfato, se vuelve más concentrada debido a resorción tubular de agua o a excreción tubular de más cantidad de la misma sustancia. Cuál de estos dos factores causa concentración, solamente puede decidirse comparándola con la concentración de (o sea, la inulina) que no experimenta adiciones tubulares o sustracciones en su camino a la vejiga.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Flujo del plasma renal. La lista de sustancias que se excretan por las células de los túbulos incluyen el compuesto orgánico diodrast y al ácido p-aminohipúrico (pah). Las depuraciones de estos dos compuestos, como la depuración de la inulina, tienen una importancia especial, porque se eliminan casi por completo del plasma en una circulación por el riñón. Sus depuraciones, por tanto, pueden tomarse como medidas aproximadas del flujo de plasma renal.

Si inyectamos pah en la sangre con velocidad tal que el nivel de pah en el plasma se mantenga a 2 mg por 100 ml y si en la orina producida por cada minuto aparecen 14 mg de pah, la orina de cada minuto contendrá el pah de 700 ml de plasma. Como la eliminación de pah es virtualmente completa este volumen de

plasma debe ser el volumen total del plasma que pase cada minuto por los túbulos. De aquí concluimos que el flujo de plasma renal es de 700 ml por minuto (correspondiendo a un flujo sanguíneo renal de unos 1 400 ml por minuto). Este es el valor normal.

El volumen de plasma depurado de pah por minuto está limitado solamente por la cantidad de sangre que fluye por el riñón. En efecto, una pequeña cantidad (quizás 10% del flujo sanguíneo renal) no es depurada de pah. Esta sangre irriga las partes no excretorias del riñón: cápsula externa, pelvis y recto. La sangre que retorna de estas estructuras todavía contiene su pleno complemento de pah. En todo caso, la depuración de pah indica un flujo de plasma renal normal de 600 a 700 ml por minuto (un flujo sanguíneo renal normal de 1 200 a 1 400 ml por minuto, o sea, de 20 a 25% del gasto cardiaco).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capacidad excretoria tubular. La cantidad de pah o de material, excretado de modo semejante, que aparece en la orina es la cantidad filtrada por los glomérulos más la cantidad excretada por los túbulos. Si la concentración en el plasma de esa substancia aumenta hasta que exceda la capacidad de los túbulos para transportarla al líquido tubular, un aumento ulterior en la concentración solo aumenta la cantidad filtrada. La cantidad excretada, por consiguiente, es máxima y una medida de la capacidad excretora tubular máxima (tm). En el caso de pah, ésta es de 75 ó 85 mg por minuto en los individuos normales. La capacidad excretora tubular es útil para valorar la masa total del tejido renal normalmente

FUNCIONANTE

Importancia de la capacidad de ligadura de las proteínas del plasma. La importancia relativa de filtración glomerular y excreción tubular de un compuesto dado depende de (1) amplitud del filtrado plasmático, (2) magnitud excretora de las células tubulares y (3) velocidad de filtración glomerular y del flujo del plasma renal. Por ejemplo, a concentraciones en plasma menores que las que saturan los mecanismos excretores tubulares, 7% del rojo de fenol urinario procede de filtración glomerular y 93% de excreción tubular. Para el pah, los valores comparables son 14 y 86% respectivamente.

La diferencia entre estos dos compuestos deriva del hecho de que solamente el 20% del rojo de fenol del plasma es filtrable, mientras que 80% de pah es filtrable. El resto está ligado a la proteína del plasma y de aquí que no pueda pasar por el filtro glomerular. La intensidad con la cual una substancia está ligada a la proteína del plasma, por tanto, determina la manera de su excreción. La unión con la proteína reduce a un mínimo la pérdida por los riñones de muchos materiales (entre ellos hierro, cobre, tiroxina, vitamina b12, y varias hormonas péptidas), que se encuentran en cantidades muy pequeñas. 000

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INSUFICIENCIA RENAL CRONICA (IRC)

CONCEPTO

Es la consecuencia de un dato sostenido y a menudo irreversible, debido a la destrucción progresiva de la masa renal, consecutivamente hay una hiperfiltración debido al mecanismo compensador de nefronas remanentes, además de una alteración de todos los sistemas que orgánicos que se traducirán en uremia, puede producir alteraciones metabólicas o endocrinológicas con una defectuosa utilización de energía y proteínas que dará como resultado una desnutrición.

EPIDEMIOLOGIA

Se calcula que de 50 a 60 personas por millón de habitantes llegan a la fase terminal de la insuficiencia renal cada año en nuestro país, esto es casi 5,000 insuficientes renales nuevos cada año.

FISIOPATOLOGIA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

No se conoce la naturaleza de la toxina urémica, los productos nitrogenados del metabolismo de las proteínas como la urea sólo explica algunas manifestaciones. En la insuficiencia renal también se acumulan otros productos como compuestos guanidínicos, urato, algunos péptidos derivados de triptofano, tiroxina, fenilalanina

parathormona. No se conoce como toxicidad de la creatinina.

En cualquier caso de la toxina urémica, tiene efectos sobre la función celular como alteración del transporte iónico transmembrana que entre otras alteraciones da lugar a decremento de la acción de na-k.atp pasa con el consiguiente aumento de la concentración de na y disminución de k intracelular.

También existe efecto sobre la composición corporal total pues estos pacientes cursan con expansión de volumen y desnutrición proteico-calórica como consecuencia de intolerancia a la glucosa y alteraciones en el metabolismo de proteínas y lípidos.

ALTERACIONES CLÍNICAS DE LA UREMIA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1. Trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base: dependiendo de la concentración de sodio corporal total y del contenido de agua el paciente puede tender hacia el hipo o hipernatremia. La homeostasis del potasio en estados avanzados de uremia se manifiesta por hiperkalemia, generalmente como consecuencia cuando hay oliguria o hipoadosteronismo hiporreninémico o en algunos casos por tendencia a hipocalemia cuando hay un pobre aporte dietético, uso inapropiado de diuréticos o pérdidas gastrointestinales. Los urémicos no son capaces de excretar la carga ácida dietética diaria por lo que tienden a cursar con acidosis metabólica. El riñón es el principal órgano encargado de la excreción de fósforo cuando el paciente

desarrolla insuficiencia renal con filtración glomerular menor a 25 ml/min acumulara fósforo y esto producirá a su vez hipocalcemia y elevación de los niveles de hormonas paratiroidea con alteración del metabolismo de la vitamina d que son los responsables de la osteodistrofia renal.

2. Alteraciones cardiovasculares y pulmonares: los pacientes con insuficiencia renal están propensos a desarrollar insuficiencia cardiaca congestiva por sobrecarga de liquido con aumento de volumen intervascular aún con ingestas de cantidades normales de sodio y agua. En grados avanzados de uremia puede aparecer pericarditis. La hipertensión arterial es la complicación mas frecuente de la insuficiencia renal y en la gran mayoría de los casos es por expansión de volumen y en un porcentaje mayor por aumento en la actividad plástica de renina. También pueden existir trastornos del ritmo debido a alteraciones hidroelectrolíticas, insuficiencia coronaria o aterosclerosis que a su vez propiciada por la hipertensión, hiperlipidemia, aumento del gasto cardiaco o calcificaciones vasculares. El edema agudo pulmonar es una complicación relativamente frecuente, es multifactorial interviniendo la expansión de volumen, alteraciones en la contractilidad ventricular y en la permeabilidad de los vasos pulmonares, dan una imagen radiológica típica con opacidades parahiliares bilaterales en alas de mariposa.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3. Alteraciones hematológicas: existe disminución de la síntesis de eritropoyetina por las células intersticiales renales y en general se puede decir que

el grado de azoemia se correlaciona con el grado de anemia. También contribuye a hipoplasia medular y disminución de la vida media de los glóbulos rojos. Estos pacientes tienen alterada su capacidad de hemostasia con tendencia al sangrado por disminución de la actividad plaquetaria.

4. Alteraciones neuromusculares: característicamente los pacientes con insuficiencia renal cursan con depresión de la actividad cerebral manifestada por trastornos cognoscitivos y a medida que progresan, la uremia, la letargia se hace más grave y finalmente aparece estupor y coma. Algunos pacientes cursan también con hiperexcitabilidad incluso con convulsiones. A nivel del sistema nervioso periférico hay alteraciones motoras y sensitivas e histopatológicamente hay desmielinización segmentaria, pérdida de axones y degeneración walleriana que es irreversible.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

5. Alteraciones gastrointestinales: se caracteriza por anorexia, hipo, náuseas, alteraciones en el sentido del gusto, aliento urémico, gastritis y úlcera péptica. Las alteraciones digestivas parecen estar en relación con el exceso de urea y producción excesiva de amoníaco CO_2 por la presencia de bacterias productoras de ureasa.

5. Alteraciones dermatológicas: los trastornos cutáneos asociados a la Uremia son prurito y el típico color amarillo terroso con áreas de hiperpigmentación .puede ser favorecida por un aumento de melanina .la

escarcha urémica sólo presenta la cristalización de urea sobre la piel .

6. Alteraciones gonadales: en el hombre existe pérdida de la libido, disminución del tamaño de testículos, espermatogénesis anormal ocasionalmente ginecomastia. Los niveles de testosterona están disminuidos pero existe aumento de gonadotrofinas, indicando incapacidad de respuesta al estímulo hipotálamo-hipofisiario.

TRATAMIENTO

1. Tratamiento sustitutivo

- A) trasplante renal.
- B) hemodiálisis.
- C) diálisis peritoneal.

2. Tratamiento de sostén.

- A) polivitaminas: complejo b, precaución con vitamina a, c, d.
- B) fijadores intestinales de fósforo: carbonato de calcio, gel de aluminio.
- C) suplementos de hierro y ácido fólico.
- D) dieta restringida en sodio y potasio.
- E) dieta suficiente en proteínas y calorías.
- F) eritropoyetina.
- G) vitamina d.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La atención del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal por parte del personal de enfermería generalmente va encaminado a resolver los problemas biológicos , por lo que de ahí surge el siguiente cuestionamiento :

¿Cuáles son los factores que influyen en el proceso de adaptación del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal ?

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVOS

GENERAL :

Analizar los factores que influyen en el proceso de adaptación del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal.

ESPECIFICOS :

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- Identificar las necesidades fisiológicas que intervienen en la adaptación del paciente renal .
- Conocer el auto concepto del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal.
- Determinar la función del rol para el proceso de adaptación del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal.
- Favorecer el grado de auto cuidado del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal para mejorar su calidad de vida.

HIPÓTESIS

La alteración de las necesidades fisiológicas , la función del rol que juega el paciente en la sociedad y la falta de interdependencia son factores que influyen para la adaptación del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal a su padecimiento .

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es considerada de tipo transversal , observacional ,descriptiva y prospectiva.

Es transversal , porque se examinarán las características del problema en estudio , en un tiempo determinado.

Es observacional , porque se presenciara el fenómeno sin modificar intencionalmente las variables.

Es descriptiva , porque se estudiara el fenómeno sin establecer comparaciones.

Es prospectiva ya que los resultados de esta investigación servirán para brindar una atención adecuada a los pacientes y favorecer su cantidad y calidad de vida.

MATERIAL Y METODO

UNIVERSO

- Pacientes con I.R.C.T. del Servicio de Nefrología del cuarto piso del Instituto Nacional de Cardiología en el tiempo considerado para servicio social que abarca del 1º. De agosto del 2001 al 31 de julio del 2002.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- Pacientes con diagnostico medico de I.R.C.T.
- Con estancia hospitalaria de más de una semana.
- Pacientes que se consideran estables .

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Diagnostico medico diferente .
- Estancia hospitalaria menos de una semana .
- Pacientes inconscientes o complicados.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

VARIABLES

Se identifican como variables los procesos que actúan dentro del sistema adaptativo de Roy , siendo los siguientes :

- Función fisiológica: oxigenación , nutrición , eliminación , líquidos y electrolitos ,piel , actividad y descanso .
- Auto concepto : identidad física ,identidad personal e identidad moral y ética.
- Función del rol : edad , sexo, estado y estado civil .
- Interdependencia : búsqueda de ayuda , atención y afectos .

PROCEDIMIENTOS DE CAPTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizara por medio de un registro de las variables mencionadas anteriormente que además incluirá los datos de identificación del paciente ,así como la detección de problemas y necesidades de manera individual. El formato de dicho instrumento consta de tres apartados , el primero trata de las funciones fisiológicas , la segunda parte del auto concepto del paciente y la tercera parte de la función. Dicho instrumento se localizara en el apartado de anexos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PARAMETROS DE MEDICION

Se realizara por medio de la escala nominal .

RECURSOS

- **Humanos** : Un pasante de la Licenciatura en Enfermería y Gineco-obstetricia, ocho pacientes del 4to. Piso hospitalización Nefrología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chavez" .
- **Materiales** : Papelería necesaria ,computadora,,impresora, hojas de atención de enfermería.
- **Financieros** : La investigación será financiada por la pasante de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia .

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

FUNCIONES FISIOLÓGICAS

INDICADOR	Fr	%
Oxigenación complementaria	0	0
Dieta hiperproteica, hipercalorica	8	80
Micción espontánea	2	20
Evacuación	7	70
Actividad recreativa	2	20
No duerme de 6 a 8 hras.	10	100
Recostado durante el turno	1	10
Se siente cansado	2	20
Palidez tegumentaria	0	0
Mucosas orales hidratadas	10	100
Descamación cutánea	9	90
Porta catéter	8	80
ESTADO DE ANIMO		
Cambios rápidos de humor	1	10
Ansiedad	10	100
Apatía	0	0

Inquietud	3	30
Temor	10	100
Ira	9	90
Depresión	10	100

En las funciones fisiológicas ,los problemas presentados en el 100 % de la muestra fue el que no duermen de 6 a 8 horas, cabe mencionar que se relaciono con la toma de signos vitales , ministración de medicamentos y realización de algún otro procedimiento .

Los problemas que se presentaron en el 90 % de la muestra fue la descamación cutánea , por la presencia de uremia acompañada de prurito y el típico color amarillo terroso con áreas de hiperpigmentación.

El 80 % porta catéter ya que se encuentran en tratamiento sustitutivo de diálisis y hemodiálisis , por lo tanto el mismo porcentaje consume dieta hiperproteica hipercalorica ya que como consecuencia a un pobre aporte dietético tenemos la hipocalemia.

Solo el 20 % realiza algún tipo de actividad recreativa con predominio en el sexo femenino; con el mismo porcentaje encontramos a quienes se sienten cansados durante el turno , esto a consecuencia del tipo de tratamiento sustitutivo que lleva. Y solo con el 10 % fue quien permaneció acostado , observándose en los pacientes de primer ingreso .

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

En lo que se refiere al estado de animo podremos observar que el 100 % de los pacientes presentaron depresión , temor y ansiedad en relación a los días de estancia que llevaban en el hospital y a los procedimientos invasivos que se les han realizado.

El 90 % presento ira por la incapacidad de realizar actividades como fueron : asistir al trabajo o escuela .

Con un 30 % tenemos a la muestra en la cual se observó inquietud ,aquí el paciente quería conocer el día que iba a ser dado de alta .

Y con tan solo el 10 % se presentaron los cambios rápidos de humor .

AUTOCONCEPTO

INDICADOR	Fr	%
Cambio en el estilo de vida	10	100
Temor al rechazo	10	100
Sentimientos de incapacidad	7	70
Cambios en la participación social	10	100
Hipersensibilidad a críticas	10	100
Depende de otras personas	10	100
Falta de participación en su cuidado	0	0

En el apartado de auto concepto , los indicadores manejados y que se encontraron en la población estudiada se presentaron los siguientes porcentajes : el 100 % de los pacientes sufren cambios en su estilo de vida por la propia patología y el tratamiento, por lo tanto se observa que tienen temor al rechazo de otras personas, se hacen dependientes de familiares cercanos y como resultado sufren cambios en su participación social ,estando hipersensibles a críticas de las personas que lo rodean .

El 70 % sufren sentimientos de incapacidad esto se observa en los pacientes adulto mayor que están casados y sufrieron de desempleo a consecuencia de su patología .

FUNCION DEL ROL

INDICADOR	Fr	%
PRIMARIO		
Adolescente	1	10
Adulto joven	2	20
Adulto mayor	7	70
Anciano	0	0
Proveniente del D.F.	10	100
Nivel socio económico bajo	10	100
SECUNDARIO		
Habita con familia	7	70
Habita con padres	3	30
TERCIARIO		
Estudiante	2	20
Trabajador	6	60
Ama de casa	1	10

En el apartado de función del rol, se observó que el 100% de la muestra son provenientes del distrito federal y de nivel socioeconómico bajo. El 70 % son adulto mayor y habitan con familia. El 60 % son trabajadores y el 10 % se dedica a las tareas del hogar.

El 30 % habitan con sus padres. El 20 % son adulto joven y estudiantes.

Y tan solo el 10 % fue adolescente.

CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos podremos decir que el paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal presenta los siguientes problemas con mayor frecuencia :

- 1) Crisis en el tratamiento
- 2) Regímenes de tratamiento
- 3) Relación con la carencia de dinero para pagar su tratamiento.

En las crisis en el tratamiento se involucra la casi total delegación del control a otras personas, lo cual puede dañar el auto concepto del paciente.

Los regímenes de tratamiento involucran a la enfermera en la enseñanza a los pacientes para los cuidados. El paciente tendrá que descubrir las limitaciones sobre ciertas actividades que impone su tratamiento en sí .

Los tratamientos para su enfermedad suelen ser costosos y los pacientes con frecuencia tienen limitación de recursos financieros para sufragarlos.

En conjunto estos problemas se ven reflejados en las funciones físicas , en el auto concepto y en la función del rol.

Sor Callista Roy menciona tres aspectos muy importantes y cuando en uno o mas de ellos se encuentra alteración , el paciente tiene dificultad para enfrentar el problema .

La enfermera tiene un papel central , ya que actúa como catalizador, ayuda al paciente a restaurar y conservar un funcionamiento optimo.

PROPUESTA

Para que la prestación de servicios sea posible, debe existir una relación enfermera-paciente, ya que el objetivo de la asociación entre ambas personas es siempre el restablecimiento de la salud.

Las relaciones terapéuticas comienzan con un propósito definido y termina cuando el objetivo ha sido alcanzado. Este tipo de relación consta de tres etapas :

ETAPA INTRODUCTORIA : La relación entre paciente –enfermera comienza por lo general con un periodo de familiarización. Todo participante de la relación suele dar inicio a esta con una idea preconcebida con respecto a la otra parte, la cual podrá comprobarse o desecharse en el futuro . El paciente explica los problemas de salud que están afectando su calidad de vida. La enfermera se vale entonces de esa información para formular los servicios que el paciente desea.

Durante la interacción , éste evalúa si la enfermera será capaz de satisfacer sus expectativas. Es de suma importancia que ella muestre desde el principio las conductas identificadas anteriormente como pueden ser competencia, cortesía , atención activa y procedimientos adecuados de comunicación a fin de que la relación enfermera-paciente comience de manera positiva.

ETAPA ACTIVA : Es en esta etapa cuando se pone en practica todo lo planeado con anterioridad . Tanto la enfermera como el paciente participan de la ejecución de las tareas que han de conducir al resultado deseado.

ETAPA TERMINAL : La enfermera y el paciente deben entender que su relación tiene un limite .El final de esta etapa , cuando los problemas han sido resueltos , es por lo general una experiencia satisfactoria para ambas partes .Para algunos puede resultar dificil darla por terminada ,por lo tanto enfermería debe estar preparada y preparar al paciente para la separación .

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXOS

ESCUELA DE ENFERMERIA
 INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA
 "IGNACIO CHAVEZ"

CEDULA DE OBSERVACIÓN

NOMBRE:

FECHA:

EDAD:

SEXO:

ESTADO CIVIL:

DIGNOSTICO:

FUNCIONES FISIOLÓGICAS	PROBLEMA	SI	NO
OXIGENACIÓN	APOYO SUPLEMENTARIO CON OXIGENO		
NUTRICIÓN	DIETA HIPERPROTEICA, HIPERCALORICA		
ELIMINACIÓN	MICCIÓN ESPONTÁNEA EVACUACIÓN		
ACTIVIDAD Y DESCANSO	REALIZA ACTIVIDAD RECREATIVA DUERME DE 6 A 8 HRS. PERMANECE ACOSTADO SE SIENTE CANSADO		
INTEGRIDAD DE LA PIEL	PALIDEZ TEGUMENTARIA MUCOSAS ORALES HIDRATADAS DESCAMACIÓN CUTÁNEA PORTA CATETER		
ESTADO DE ANIMO	CAMBIOS RAPIDOS DE HUMOR ANSIEDAD APATIA INQUIETUD TEMOR IRA DEPRESIÓN		
AUTOCONCEPTO			
	CAMBIO EN ESTILO DE VIDA TEMOR A RECHAZOS DE OTRAS PERSONAS SENTIMIENTOS DE INCAPACIDAD CAMBIOS EN LA PARTICIPACIÓN SOCIAL HIPERSENSIBILIDAD A CRITICAS DEPENDE DE OTROS FALTA DE PARTICIPACIÓN DE LOS CUIDADOS		
FUNCIÓN DEL ROL			
PRIMARIO	ADOLESCENTE ADULTO JOVEN ADULTO MAYOR ANCIANO PROVENIENTE DEL DISTRITO FEDERAL NIVEL SOCIO ECONOMICO BAJO		
SECUNDARIO	HABITA CON FAMILIA HABITA CON SUS PADRES		
TERCIARIOS	ESTUDIANTE TRABAJADOR AMA DE CASA		

VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	SI	NO
FUNCIONES FISIOLÓGICAS	El modo adaptativo fisiológico se asocia con la manera en que responden las personas a los estímulos del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AUTO CONCEPTO	La necesidad básica en este ámbito es la integridad psíquica o necesidad de que cada uno sepa quien es para poder desarrollar un sentimiento de unidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESEMPEÑO DEL ROL	El rol como unidad de funcionamiento en sociedad, se define como el conjunto de lo que espera que haga una persona que ocupa una posición determinada cuando se relaciona con alguien que ocupa otra posición.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

CRONOGRAMA

ETAPA	MES (ES)
• Planeación, recolección de material e información.	Agosto, Septiembre
• Justificación y planteamiento del problema.	Octubre
• Objetos, hipótesis, variables elaboración de cedula de observación.	Noviembre, Diciembre
• Revisión de protocolo.	Enero, Febrero
• Recolección y procesamiento de datos.	Marzo
• Análisis e interpretación de resultados y conclusiones.	Abril
• Primera revisión	Mayo
• Segunda revisión	Junio
• Entrega formal del trabajo.	Julio

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BIBLIOGRAFÍA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

1. MORAN Aguilar Victoria "Modelos de enfermería". México. Trillas 1993.
2. L. Wesley Rubi . "Teorías y modelos de enfermería " .México. 2da. Edición Interamericana McGram Hill . 1997.
3. D. Ignatavicius Dana ."Enfermería medico-quirúrgica " .vol. I . Interamericana Mc Gram-Hill.
4. LEVERNE Wolf Lewis. "Fundamentos de enfermería " . 4ta. Edición.HARLA.
5. SOLTHIS Brunner Lillian. "Enfermería práctica". México. 1ra Edición Interamericana McGram Hill. 1980.
6. T. Daugirlas John. "Manual de diálisis" .México. NASSON-Litte. 1996.
7. GIBERTH Norma. "Estadística". México . 1ra. Edición. Interamericana McGram Hil. 1980.
8. C. Smeltzer Suzanne. "Enfermería medico quirúrgica" .México.7ma. Edición. Vol. II . 1994.
9. WAYNE W. Daniel. "Bioestadística" . Base para el análisis de las ciencias de la salud. México. 3ra. Edición . LIMISA. 1987.
10. Secretaría de salud y los servicios de salud en los estados . "Anuario estadístico".
11. MÉNDEZ Ramírez Ignacio. "El protocolo de la investigación ". Lineamientos para su elaboración y análisis . México. 1ra. Edición . Trillas . 1988.
12. ZORRILLA Arena Santiago. "introducción a la metodología de la investigación". Ed. Aguilar León. México 1989.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

13. VAN de Graaf Kent M. "Anatomía y fisiología humanas". México 2ª Edición.
Inter Americana 1998.
14. ROSALES Barrera Susana. "Fundamentos de enfermería". 2ª Edición.
Manual moderno 1999.
15. HERNÁNDEZ Conessa J. "Fundamentos de la enfermería. Teorías y
modelos". México 1999 Inter Americana.
16. E. Hricik Donald. "Secretos de la nefrología" . México 2000.
17. O. Whittker James. "Introducción a psicología". México Inter Americana
1985.
18. E. Smith Ronald. "Psicología: fronteras de la conducta". México 2ª Edición.
H ARLA. 1984.
19. SÁNCHEZ Hidalgo Efrain. "Psicología educativa". 9ª Edición. Puerto Rico.
Ed. Universitaria. 1975.
20. DAVID Rose Burtón. "Fisiopatía de las enfermedades renales". Mexico Ed.
Mc Graw Hill. 1985.
21. "Diccionario de sinónimos y antónimos". Tomo 1 y 2. México. Ed.
Mediterráneo. 1991.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN