



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CAMPUS II



***APRENDIZAJE EN EL MANEJO DE LA DIÁLISIS PERITONEAL EN
NIÑOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS ESTUDIANTES
DE ENFERMERÍA DEL CENTRO UNIVERSITARIO MESOAMERICANO***

“JOAQUÍN MIGUEL GUTIÉRREZ”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MAESTRA EN DOCENCIA

EN CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTA:

CLAUDIA SÁNCHEZ CÓRDOVA

DIRECTOR DE TESIS

M.D.C.S ZALLY PATRICIA MANDUJANO TRUJILLO.

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS; SEPTIEMBRE 2013.

Agradecimientos

A DIOS

Por darme la oportunidad de vivir y superarme día a día.

A MIS PADRES

Romeo y Juana María por apoyarme durante mi crecimiento a nivel profesional con sus sabios consejos.

A MI DIRECTORA DE TESIS

M.D.C.S Zally Patricia Mandujano Trujillo.

Gracias por su enseñanza, paciencia, tiempo y dedicación para la realización de este proyecto. Por su valiosos consejos en todos los ámbitos para continuar mi crecimiento.

A MIS ASESORES

Dr. en C. José del Carmen Rejón Orantes.

Dr. Horacio Martínez Puón.

Gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de esta investigación.

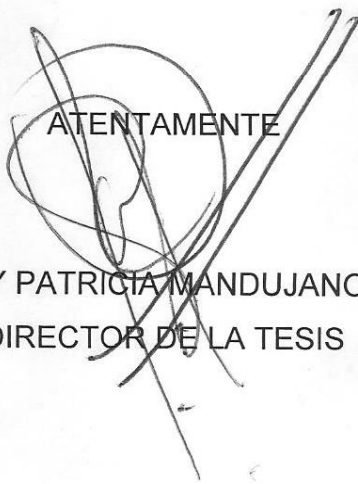
Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 27 de Septiembre del 2013

**COMITÉ DE INVESTIGACION Y POSGRADO
DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
CAMPUS II
PRESENTE.**

Por medio de la presente le comunico que una vez revisado exhaustivamente el trabajo titulado: ***"Determinar el aprendizaje en el manejo de la diálisis peritoneal en niños con enfermedad renal crónica en los estudiantes de enfermería del centro universitario mesoamericano "Joaquín Miguel Gutiérrez"***, presentado por la **DRA. CLAUDIA SANCHEZ CORDOVA**, los integrantes del comité revisor designado por ese órgano colegiado conceden autorización para impresión.

Sin otro particular, reciba cordial saludo.



ATENTAMENTE

MTRA. ZALLY PATRICIA MANDUJANO TRUJILLO
DIRECTOR DE LA TESIS

C.c.p. Archivo.

INDICE GENERAL

GLOSARIO	3
LISTA DE ABREVIATURAS	4
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
JUSTIFICACIÓN.....	7
MARCO TEÓRICO	8
Antecedentes.....	8
Relación investigación docencia	9
La Teoría del Aprendizaje Significativo.	10
Estrategias Docentes para generar Conocimientos en Estudiantes	15
Cambio de Aptitud de los Estudiantes	22
Enfermedad Renal Crónica	25
Diálisis Peritoneal.....	31
Indicaciones para la Diálisis Peritoneal	32
Principios de la diálisis peritoneal.....	34
Complicaciones	35
Pronóstico.....	35
OBJETIVOS.....	37
Objetivo General.....	37
Objetivos Específicos.....	37
DISEÑO METODOLÓGICO.....	38
Tipo de Investigación	38
Universo y Muestra.....	38
Recursos Económicos.....	38
Criterios de Inclusión.....	38
Criterios de Exclusión	39
Criterios de Eliminación	39

Operacionalización de Variables.....	39
Métodos y Técnicas de Recolección de Datos.....	41
Validación del Instrumento	41
Análisis de Datos.....	41
RESULTADOS.....	42
CONCLUSIONES	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	51

GLOSARIO

EDUCACIÓN: Conjunto de conocimientos intelectuales, culturales y morales que tiene una persona.

APRENDIZAJE: Proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: A toda experiencia que parte de los conocimientos y vivencias previas del sujeto, mismas que son integradas con el nuevo conocimiento y se convierten en una experiencia significativa.

ESTRATEGIA: Modo o sistema de dirigir un asunto para lograr un fin.

DIDÁCTICA: Parte de la pedagogía que se ocupa de las técnicas y métodos de enseñanza.

NEFRONA: Unidad anatómica y fisiológica del riñón.

UREA: Es el principal producto final del metabolismo proteico.

CREATININA: Es derivada del metabolismo de la creatina del músculo.

DEPURACIÓN DE CREATININA: El concepto de depuración renal asume que una parte de la sangre que pasa por el riñón es depurada completamente de un soluto determinado se expresa en ml de plasma depurado por minuto.

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.

TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR: Es un examen utilizado para verificar como se encuentran y si están funcionando los riñones.

DIÁLISIS: Proceso mediante el cual se extrae las toxinas y el exceso de agua de la sangre.

LISTA DE ABREVIATURAS

ERC= Enfermedad Renal Crónica.

TIC = Tecnologías de la Información y la Comunicación.

FRA = Falla Renal Aguda

ERCT = Enfermedad Renal Crónica Terminal.

BUN = Nitrógeno Ureico en sangre

HTA = Hipertensión Arterial.

FG = Filtración glomerular

DTPA = Ácido dietileno triaminopentacético.

DMSA = Acido dimercaptosuccínico.

IECA = Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.

DPI = Diálisis Peritoneal Intermitente

DPA = Diálisis Peritoneal Ambulatoria.

DPCA = Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria.

UNESCO = Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

CAC = Capacidades de autocuidado.

RESUMEN

En la actualidad se impulsa un modelo educativo que se centre en el aprendizaje mismo. Para ello, es importante realizar estrategias de enseñanza y aprendizaje, como actividades conscientes e intencionales que guían las acciones para alcanzar los objetivos que la educación se propone.

Por lo anterior, en el presente trabajo se presentan dos estrategias didácticas (visual y estructural), en la cual se espera valorar cual de las ellas propicia mejor asimilación en el conocimiento en cuanto al manejo de la diálisis peritoneal.

Este trabajo, se realizó con los estudiantes de enfermería del Centro Universitario Mesoamericano “Joaquín Miguel Gutiérrez” de Tuxtla Gutiérrez; durante el periodo Enero -Junio 2013.

Se realizó mediante un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, utilizando para la evaluación del conocimiento un cuestionario el cual fue diseñado por el tesista ya que no se encontró ningún instrumento validado para dicho tema.

Los resultados obtenidos de esta investigación, concluyen que no existen diferencias significativas entre ambas estrategias didácticas. Sin embargo, con esta investigación se dejan abiertas varias líneas de investigación para continuar buscando estrategias didácticas que mejoren el aprendizaje en los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

La educación actual contempla como uno de sus objetivos el orientar hacia la formación profesional convenciendo al educando que es deber de todos, como consumidores participar en la producción para responder a las exigencias de la sociedad en la que nos desenvolvemos.

Las instituciones de salud en sus actividades de formación o capacitación del personal no escapan de esta forma predominante de mirar la educación, perdiendo de vista que la prioridad del aprendizaje no radica en abarcar múltiples contenidos que en poco tiempo serán obsoletos, sino en la forma de acercarse a ellos, para proponerse fundamentalmente el desarrollo de las capacidades profesionales que apunten hacia actitudes y acciones anticipatorias y permitan al individuo ser libre para pensar y asumir puntos de vista que sean fruto de su propia convicción.

Teniendo que el personal de enfermería se encuentra continuamente frente al paciente, le corresponde cubrir las necesidades que de manera inmediata surgen de las diversas situaciones que se presentan en relación en razón de los problemas de salud de la población, requiriendo por lo tanto actualización permanente.

Uno de las enfermedades crecientes en los últimos años, es la Enfermedad Renal Crónica (ERC), la cual se caracteriza por la limitación y reducción progresiva de la función homeostática del riñón por un periodo mayor a tres meses, alterando el equilibrio del medio interno en magnitudes que pueden llegar a ser incompatibles con la vida.

El continuo progreso del tratamiento destinado a reemplazar las funciones renales ha producido notoria mejoría en el pronóstico de estos pacientes.

El análisis de la mortalidad en diálisis conlleva más dificultades que el de la morbilidad. Las medidas más habituales utilizadas para evaluar la morbilidad son el número de ingresos hospitalarios, el tiempo de estancia y la incidencia de complicaciones.

JUSTIFICACIÓN

Desde hace década y media la mortalidad de niños que padecen enfermedad renal terminal ha disminuido, esto se debe a que mientras están en espera de un trasplante de riñón se mantienen en un buen estado de salud con ayuda de un tratamiento sustitutivo como puede ser la diálisis peritoneal o la hemodiálisis.

Dichos tratamientos están encaminados a preservar al máximo el crecimiento y desarrollo y prevenir complicaciones de la uremia. Por lo anterior, dentro del personal que se encuentra en contacto con estos pacientes son el personal de enfermería, los cuales proporcionan a los niños con Enfermedad Renal Crónica y a sus familiares conocimiento y capacitación sobre el manejo de la diálisis para evitar menor número de complicaciones y disminuir la morbimortalidad en los pacientes.

La enfermera es la persona a cargo de la formación del enfermo renal, y tanto la enfermera como el paciente deben trabajar en equipo para conseguir la optimización del tratamiento y lograr la mejor calidad de vida. El éxito dependerá de la buena formación que reciba el paciente para la realización del mismo a través del personal de enfermería.

Lo anterior, hace notar la necesidad que la enfermera que se encuentre ante pacientes sometidos a diálisis peritoneal no solo cuente con los conocimientos del manejo de la máquina de diálisis o el dominio de la técnica que realiza en forma automática, sino que profundice en el entendimiento de lo que observa. Estos conocimientos que al ser utilizados en forma integrada le permitan intervenir oportunamente con acciones propias o informar con precisión al médico.

Por lo tanto, el propósito de este trabajo fue comparar el impacto de una estrategia educativa que promueva la participación del personal de enfermería por medio del análisis reflexivo de situaciones reales en su área de trabajo, para que a través de ello, se apoye a la población en general a mejorar su salud y su bienestar disminuyendo la morbilidad y consiguiendo una mayor rehabilitación física, social y laboral, evitando así, menor número de complicaciones, tasas de abandono de tratamiento y mortalidad, fomentando así el autocuidado.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Históricamente, los pedagogos han investigado acerca del aprendizaje y las mejores estrategias para enseñar y aprender, tratando de superar las debilidades de las teorías precedentes. La trayectoria de las investigaciones acerca de la enseñanza aprendizaje se puede valorar como un proceso en construcción, históricamente condicionado y socialmente proyectado, que ha atravesado etapas necesarias para enriquecerse teórica y metodológicamente, favoreciendo el desarrollo científico de la didáctica escolar.

Una de las ciencias involucradas en este proceso es la Pedagogía, la cual permite dirigir científicamente el proceso docente educativo con el objetivo de elevar sus niveles de calidad y excelencia en correspondencia con el encargo social. Esta ciencia consiste en la relación entre lo instructivo y lo educativo como uno de los principios fundamentales para garantizar la integración expresada en la unidad del conocimiento, el desarrollo de capacidades y la formación de la personalidad (Berbén et al., 2007).

Si se analiza el contenido de la enseñanza en una especialidad dada, observamos que se revelan tres dimensiones: conocimientos, que reflejan el objeto de estudio; habilidades, que recogen el modo en que se relaciona el hombre con dicho objeto; y los valores, que expresan la significación que el hombre le asigna a los mencionados objetos (Corona & Fonseca, 2009).

A lo largo de los años, se han realizado diferentes teorías del aprendizaje, entre ellas se encuentran las teorías conductistas en sus expresiones antiguas y nuevas, las cuales descubren en el aprendizaje la importancia de la asociación de ideas, al educando como sujeto activo del proceso, el ritmo individual del aprendizaje y las fases del acto de aprendizaje; asimismo los representantes del cognitivismo o constructivismo, en las mencionadas expresiones, han aportado elementos valiosos en la concepción del proceso de aprendizaje, Vigotsky y Piaget constituyen pilares de esta teoría.

Piaget señala al maestro como guía del estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje, como facilitador a que construya sus conocimientos mediante la investigación.

Vigotsky enriquece el concepto de aprendizaje al establecer nexos diferentes entre el desarrollo cognitivo y el contexto sociocultural, señala que el aprendizaje guía el desarrollo cognitivo, lo potencia y cursa del plano interpsicológico a un plano intrapsicológico. Al introducir el concepto de zona de desarrollo próximo, valora la importancia de las potencialidades del ser humano en el proceso enseñanza aprendizaje (Beltrán, 2003).

Otros investigadores han desarrollado diferentes aristas del proceso de aprendizaje tan importantes como la motivación intrínseca, las actitudes, la unidad de lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual, el significado del material que se aprende, etc.

Las investigaciones precedentes plantean los postulados teóricos que expresan concepciones sobre el alumno y el profesor, y de cómo transcurre el proceso de enseñanza aprendizaje, todo lo cual determina las estrategias que se eligen para facilitar un resultado exitoso en el proceso.

Relación investigación docencia

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado (González & Fuentes, 2011).

Por lo anterior, es importante saber que el aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. Estas teorías, pretenden describir los procesos mediante los cuales tanto los seres humanos como los animales aprenden.

En un sentido más amplio, se entiende que las Teorías del aprendizaje ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, elaborando a su vez estrategias de aprendizaje y tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de

destrezas y habilidades en el razonamiento y en la adquisición de conceptos (Sevillano, 2004).

Las relaciones entre investigación y práctica docente han sido siempre complejas y poco amigables, al menos en nuestro medio. Muchos docentes no parecen muy inclinados a incorporar los avances de la investigación en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje; miran a los investigadores con recelo, como a teóricos (aunque sus investigaciones sean empíricas) que desconocen la realidad de las aulas.

Para ello, es importante realizar estrategias de enseñanza y aprendizaje, como actividades conscientes e intencionales que guían las acciones para alcanzar los objetivos que la educación se propone, no pueden estar desvinculadas del tipo de alumno, de la calidad del profesor, del contenido del aprendizaje, del material docente ni de las condiciones materiales en que se imparte la enseñanza, etc (Fernández et al., 2009).

En el contexto educativo, actualmente no se habla ya de estímulo, respuesta, refuerzo positivo, objetivos operativos, instrucción programada y tecnología educativa. Estos conceptos forman parte del discurso usado en una época en la que la influencia comportamentalista en la educación estaba en auge y se traducía explícitamente en las estrategias de enseñanza y en los materiales educativos. En esta época, la enseñanza y el aprendizaje se enfocaban en términos de estímulos, respuestas y refuerzos, no de significados (Hernández et al., 2006).

La Teoría del Aprendizaje Significativo.

En la actualidad se impulsa un modelo educativo que se centre, no en el profesor, como en el modelo tradicional; tampoco en el alumno como se llegó a proponer en algunas escuelas de tipo activo. Hoy se busca centrar el modelo educativo en el aprendizaje mismo. El cual deberá ser perseguido y propiciado por el docente, implicando en ello todo su profesionalismo.

Como advierte Díaz Barriga (2003) la función del trabajo docente no puede reducirse ni a la de simple transmisor de la información, ni a la de facilitador del aprendizaje. Antes bien, el docente se constituye en un mediador en el encuentro

del alumno con el conocimiento. En esta mediación el profesor orienta y guía la actividad mental constructiva de sus alumnos, a quienes proporciona ayuda pedagógica ajustada a su competencia.

En la década de los 70's, las propuestas de Bruner sobre el Aprendizaje por Descubrimiento cobraban adeptos en forma acelerada. El considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe presentarse como opuesto al aprendizaje que resulta de una exposición (aprendizaje por recepción), pues éste puede ser igualmente eficaz (en calidad) que aquél, si se dan ciertas características. Además, puede ser notablemente más eficiente, pues se invierte mucho menos tiempo.

Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr en el alumno aprendizajes de calidad (llamados por Ausubel *significativos*) o aprendizajes de baja calidad (*memorísticos o repetitivos*). Se considera que el aprendizaje por recepción no implica, como mucho se critica, una actitud pasiva del alumno; ni tampoco las actividades diseñadas para guiar el aprendizaje por descubrimiento garantizan la actividad cognoscitiva del alumno.

Al proceso mediante el cual se construyen las representaciones personales significativas y que poseen sentido de un objeto, situación o representación de la realidad, se le conoce como aprendizaje (Rivera, 2004).

A toda experiencia que parte de los conocimientos y vivencias previas del sujeto –las mismas que son integradas con el nuevo conocimiento y se convierten en una experiencia significativa– se le conoce como *aprendizaje significativo*.

Los requisitos básicos a considerar en todo aprendizaje significativo son:

Las experiencias previas (conceptos, contenidos, conocimientos).

La presencia de un profesor mediador, facilitador, orientador de los aprendizajes.

Los alumnos en proceso de autorrealización.

La interacción para elaborar un juicio valorativo (juicio crítico).

En tal sentido, un aprendizaje es significativo cuando el aprendiz puede atribuir posibilidad de uso al nuevo contenido aprendido relacionándolo con el conocimiento previo. El proceso de aprendizaje significativo está definido por la serie de actividades significativas que ejecuta, y actitudes realizadas por el aprendiz; las mismas que le proporcionan experiencia, y a la vez ésta produce un cambio relativamente permanente en sus contenidos de aprendizaje (Covarrubias & Martínez, 2007).

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se puedan lograr aprendizajes significativos es necesario se cumplan tres condiciones:

1. Significatividad lógica del material. Esto es, que el material presentado tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados. Los conceptos que el profesor presenta, siguen una secuencia lógica y ordenada. Es decir, importa no sólo el contenido, sino la forma en que éste es presentado.

2. Significatividad psicológica del material. Esto se refiere a la posibilidad de que el alumno conecte el conocimiento presentado con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitiva. Los contenidos entonces son comprensibles para el alumno. El alumno debe contener ideas inclusoras en su estructura cognitiva, si esto no es así, el alumno guardará en memoria a corto plazo la información para contestar un examen memorista, y olvidará después, y para siempre, ese contenido.

3. Actitud favorable del alumno. Bien señalamos anteriormente, que el que el alumno quiera aprender no basta para que se dé el aprendizaje significativo, pues también es necesario que pueda aprender (significación lógica y psicológica del material). Sin embargo, el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere aprender. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en el que el maestro sólo puede influir a través de la motivación (Ausubel et al., 1997).

Lo que define a la teoría ausubeliana es el “aprendizaje significativo”, una etiqueta que está muy presente en el diálogo de docentes, diseñadores del currículum e investigadores en educación. El objeto de la misma es destacar “los principios que gobiernan la naturaleza y las condiciones del aprendizaje escolar” lo que requiere procedimientos de investigación y protocolos que atiendan tanto a

los tipos de aprendizaje que se producen en el aula, como a las características y rasgos psicológicos que el estudiante pone en juego cuando aprende.

De igual modo, es relevante para la investigación el estudio mismo de la materia objeto de enseñanza, así como la organización de su contenido, ya que resulta una variable del proceso de aprendizaje (Rebollo & Rodríguez, 2006)

Los contenidos de aprendizaje significativo son del tipo actitudinal, valorativo (ser); conceptual, declarativo (saber); y procedimental, no declarativo (saber hacer). Según Shuell se dividen en fases el aprendizaje significativo (ver cuadro 1).

FASE INICIAL	FASE INTERMEDIA	FASE FINAL
• Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente. • Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por	• Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas. • Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones	• Mayor integración de estructuras y esquemas. • Mayor control automático en

acumulación). • El procedimiento es global. -Escaso conocimiento específico del dominio (esquema preexistente). -Uso de estrategias generales independientes del dominio. -Uso de conocimientos de otro dominio. • La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico (uso de estrategias de aprendizaje). • Ocurre en forma simple de aprendizaje. • Condicionamiento. • Aprendizaje verbal. • Estrategias mnemónicas. • Gradualmente se va formando una visión globalizada del dominio. • Uso del conocimiento previo. • Analogías con otro dominio.	diversas. • Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución. • Conocimiento más abstracto que puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependientes del contexto específico). • Uso de estrategias de procedimiento más sofisticadas. • Organización. • Mapeo cognitivo.	situaciones (cubra abajo). • Menor consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo. • El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en: a) Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio). b) Incremento de los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas). • Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.
--	--	--

Cuadro 1 : Las fases del aprendizaje significativo se dividen en fase inicial, fase intermedia y fase final según Shuell 1990 (Rivera, 2004).

Estrategias Docentes para generar Conocimientos en Estudiantes

Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz, 1999).

En la actualidad se parte de una concepción de la enseñanza que coloca en el centro de su atención el proceso de aprendizaje del estudiante. A la luz del enfoque histórico-cultural se ha resaltado el carácter activo del aprendizaje y se le considera como un tipo de actividad humana que transcurre en un medio socio histórico determinado. Por tanto, para lograr que ese proceso se constituya de forma efectiva y con calidad es necesario tener en cuenta los factores intervinientes en el mismo, un lugar importante lo ocupan las estrategias utilizadas para tal fin (Avila et al., 2010).

El aprendizaje tiene lugar cuando el sujeto que aprende pone en relación los nuevos contenidos con el cuerpo de conocimientos que ya posee, es decir, cuando establece un vínculo entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos. La construcción y generación de conocimientos implica la participación activa del estudiante en su formación, esto requiere la utilización de estrategias docentes que permitan que los alumnos se conviertan en elementos activos para que se logre un aprendizaje autónomo y el docente oriente su acción a impulsar la investigación, la reflexión y la búsqueda o indagación.

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica docente a través de integrar las nuevas tecnologías como un recurso más en el proceso enseñanza aprendizaje. Durante mucho tiempo los profesores se han preocupado fundamentalmente de la transmisión de los contenidos de sus asignaturas, algunos valoraban el uso de las técnicas de estudio, pero las enseñaban desconectadas de los contenidos de la asignatura.

Según Ferrater (Avila et al., 2010), “La metodología de la enseñanza debe tener en cuenta, además de los principios psicopedagógicos, las dimensiones siguientes”:

- Dimensión innovadora: Esta dimensión prevé la capacidad innovadora del profesorado y favorece su flexibilidad y originalidad. El momento adecuado para ponerla en práctica es cuando se

diseñan los objetivos, los cuales deben estar redactados en función de capacidades, habilidades, destrezas y valores y no en función de contenidos, lo cual permite facilitar herramientas que los guíen hacia el pensamiento innovador más que hacia el conservador.

- Dimensión flexible: Esta dimensión permite la entrada de nueva información, proveniente de la sociedad, la cultura y la ciencia, para actualizar de manera general los contenidos del currículum de acuerdo con los acontecimientos científicos, culturales y educativos del contenido social.
- Dimensión crítica: Tiene en cuenta que un proyecto didáctico es una acción abierta al futuro, por lo cual debe estar sujeta a la revisión crítica constante.
- Dimensión sociopolítica: La dimensión se compromete con la realidad circundante con el fin de mejorarla. - Dimensión prospectiva: Parte de que el alumno deberá poner en práctica lo que aprende en un momento determinado. Por lo tanto El uso de estrategias docentes para generar conocimientos en estudiantes de educación superior. Amelia Ávila, Niria Quintero y Gladis Hernández es imprescindible que maneje con seguridad conceptos diversos y que sepa emplear la información y preparación que posee en una sociedad en constante cambio.
- Dimensión orientadora: Es la que considera la orientación como parte sustancial de la educación, ya que el alumnado necesita los conocimientos intelectuales; pero también orientar su trabajo de forma que aproveche al máximo sus posibilidades de desarrollo personal mediante los aprendizajes que se le ofrecen. La orientación se lleva a cabo sobre todo a través de las tutorías y del contacto cotidiano con los alumnos. Su finalidad es atender las necesidades individuales de los estudiantes y precisa de un diagnóstico que determine las bases de la orientación que se deba dar a cada uno de ellos.

Las estrategias que puede emplear el profesorado se agrupan en torno a tres funciones:

1. Las estrategias respecto a la organización de los contenidos.
2. Las estrategias respecto a la exposición de los contenidos.
3. Las estrategias respecto a las actividades del alumnado.

Es la primera tarea la organización de la enseñanza; antes de impartir la asignatura el docente debe plantearse qué quiere trabajar y en qué orden y secuencia debe presentar los contenidos, ajustados a criterios lógicos o lagocéntricos, o a los basados en el alumnado o paidocéntricos.

Los criterios lagocéntricos son los que articulan el programa en función del concepto epistemológico de la materia, de su objeto de estudio. Los criterios paidocéntricos son los que adaptan el programa a las características y necesidades de los estudiantes, toman en cuenta qué temas y cuestiones de estudio pueden articularse a partir de los intereses del alumnado y cómo puede relacionarse la estructura lógica del currículum de la materia con sus vivencias y experiencias para que el programa resulte motivador.

Otros autores, señalan que las estrategias tienden a estimular el desarrollo de las capacidades físicas, afectivas, intelectuales y sociales. Buscan ajustar los programas y recursos metodológicos a las características individuales de cada alumno. Pero como las estrategias son diversas y variadas, es preciso seleccionarlas también en función de las características de las áreas del conocimiento y las actividades que se proponen (Sevillano, 2004).

Entre los criterios que procede considerar para esta selección señala las siguientes como aspectos a contemplar:

- ❖ La interacción como fuente de desarrollo y estímulo para el aprendizaje.
- ❖ El enfoque globalizador.

- ❖ La secuencialización de los niveles de dificultad para cada grupo y, si es posible, para cada alumno.
- ❖ La atención individualizada mediante procesos diferenciados dentro del aula.
- ❖ La utilización de métodos y recursos variados que potencien la creación y el uso de las nuevas estrategias propias de búsqueda y organización de los elementos requeridos para resolver un problema.
- ❖ La valoración de la investigación, la exploración y la búsqueda de solución por parte del alumno.
- ❖ La posibilidad del uso de diversas fuentes de información y recursos metodológicos.
- ❖ La aportación al alumno de información sobre el momento del proceso de aprendizaje en que se encuentra.
- ❖ El fomento de la autonomía en la búsqueda de soluciones (procesos autónomos de autoaprendizaje).
- ❖ La generación de planes de trabajo y su revisión sistemática, tanto por parte del alumno como del profesor.
- ❖ La creación de un clima de aceptación mutua y la cooperación dinámica de grupos.
- ❖ La integración de medios didácticos variados como: recursos escritos, material para la realización de experiencias, medios audiovisuales, computador, etc.

Las estrategias didácticas organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa. Para Feo (2010) se puede llegar a una clasificación de estos procedimientos, según el agente que lo lleva a cabo, de la manera siguiente:

- Estrategias de Enseñanza, donde el encuentro pedagógico se realiza de manera presencial entre docente y estudiante, estableciéndose un diálogo didáctico real pertinente a las necesidades de los estudiantes.
- Estrategias Instruccionales, donde la interrelación presencial entre el docente y estudiante no es indispensable para que el estudiante tome conciencia de los procedimientos escolares para aprender, este tipo de estrategia se basa en materiales impresos donde se establece un diálogo didáctico simulado, estos procedimientos de forma general van acompañados con asesorías no obligatorias entre el docente y el estudiante, además, se apoyan de manera auxiliar en un recurso instruccional tecnológico.
- Estrategia de Aprendizaje, se puede definir como todos aquellos procedimientos que realiza el estudiante de manera consciente y deliberada para aprender, es decir, emplea técnicas de estudios y reconoce el uso de habilidades cognitivas para potenciar sus destrezas ante una tarea escolar, dichos procedimientos son exclusivos y únicos del estudiante ya que cada persona posee una experiencia distinta ante la vida.
- Estrategias de Evaluación, son todos los procedimientos acordados y generados de la reflexión en función a la valoración y descripción de los logros alcanzados por parte de los estudiantes y docentes de la metas de aprendizaje y enseñanza.

El profesor está llamado a seleccionar el medio y los recursos que permitan facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando las características de la audiencia y sus estilos de aprendizaje, el contexto donde se desarrolla la secuencia didáctica y las metas de aprendizaje. El profesor debe diseñar sus medios instruccionales o seleccionarlos para que el proceso de comunicación sea efectivo y eficaz.

El proceso de evaluación es importante dentro de la estrategia didáctica, ya que permite que los procesos de enseñanza y aprendizaje se mantengan acordes a las metas de aprendizaje acordadas por los agentes de enseñanza y

aprendizaje, también permiten recabar la información necesaria para valorar dichos procesos de manera formativa y sumativa.

Para el diseño de la estrategia de evaluación el profesor emplea de manera básica los instrumentos de evaluación como las guías que permiten recabar información. Esta información se puede alcanzar a través de técnicas evaluativas que permiten observar o analizar los procesos o productos finales elaborados en las actividades, es necesario resaltar que la estrategia de evaluación gira en torno a criterios evaluativos congruentes a la actividad evaluativa diseñada.

Los profesores deben de acuerdo a las estrategias diseñadas valorar los medios para la transmisión de esos conocimientos a los alumnos. Las principales estrategias de enseñanza se resumen en el cuadro 2.

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas topográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Cuadro 2. Principales estrategias de enseñanza.

Actualmente, las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que caracterizan a las sociedades del siglo XXI han permitido, entre otras cosas, el surgimiento de lo que se conoce como la cultura de la sociedad digital (Pierre, 2007). En una sociedad así caracterizada, las tecnologías digitales aparecen como las formas dominantes para comunicarse, compartir información y conocimiento, investigar, producir, organizarse y administrar. En este contexto, se reflexiona sobre la capacidad transformadora que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representan para la educación en la denominada “sociedad del aprendizaje”, “sociedad del conocimiento” o “sociedad-red” (Castells, 2006), (Bustos & Coll, 2010), todo ello en una dinámica de cambio y reflexión sobre el qué, el cómo y el para qué de la educación del siglo XXI (UNESCO, 2005).

Las redes de aprendizaje tienen como centro la voluntad e interés de grupos de personas que se unen y utilizan los medios de comunicación y herramientas tecnológicas para crear, compartir y colaborar a través de los recursos de aprendizaje para la formación, capacitación y perfeccionamiento de interesados en los temas que les ocupa. Las tecnologías son el soporte y medio para estos propósitos y facilitan el desarrollo de estas comunidades que aprenden y trabajan en red (Marín & Romero, 2012).

Cambio de Aptitud de los Estudiantes

Desde sus inicios en la historia, la escuela ha tenido entre sus funciones socializar al sujeto, prepararlo para la vida económicamente productiva y formarlo como reproductor de una ideología dominante (Salomón, 1980), por lo que los enfoques teóricos han estado centrados en el moldeamiento y en la transmisión de conocimientos, donde poco se estimula la reflexión y pensamiento crítico en el alumno. Bajo este enfoque el profesor se convierte en el protagonista principal del proceso educativo y el alumno en el receptor de información.

Como alternativa a la visión anterior surge el enfoque participativo, que propone un profesor que acompañe al alumno y lo guíe en su proceso educativo y un alumno reflexivo y crítico, el punto de partida para asignarle sentido a las tareas y otras actividades educativas, es la experiencia de cada aprendiz, quien construye su propio conocimiento, a partir de reflexionar sobre sus experiencias.

Cuando se ha despertado en ellos la motivación, surge su iniciativa para conocer y el educando se convierte en el protagonista de su propia aventura de aprendizaje (Morán, 2004).

Enfermería no está exenta del enfoque dominante, al provenir de diversas instituciones educativas, el personal de enfermería, no siempre cuenta con un perfil que se adecue al modelo de atención institucional. Ante esta situación, cada institución debe dar respuesta a los requerimientos de formación de recursos humanos especializados para atender a sus derechohabientes, procurando un personal de enfermería con un perfil acorde al modelo de atención.

En los últimos años, en las diversas instituciones se ha observado una carencia en formación del personal de enfermería. Por lo anterior, es necesario realizar una reestructuración de la formación de enfermeras y enfermeros, buscando que los conocimientos no sólo se comprendan, sino que se interpreten, enjuicien, confronten y propongan en relación al conocimiento; estos elementos son indispensables para el desarrollo del pensamiento crítico, acorde a una educación que pretende la participación del alumno y de esta manera se acerque más a la construcción de su propio conocimiento, así como el desarrollo de la práctica clínica mediante la realización de actividades de enfermería independientes e interdependientes, por medio de la valoración, elaboración de diagnósticos de enfermería, planeación, ejecución y evaluación de los cuidados.

Tomando en cuenta el modelo del proceso enfermero, en el cual la (el) enfermera (o) valora al paciente, no solamente las respuestas fisiopatológicas, sino también las respuestas humanas que presenta, entendiendo éstas como las reacciones fisiológicas, percepciones, sentimientos y conductas que presentan tanto los individuos sanos como los enfermos (Rodríguez, 2002).

Al proponer un cambio en la educación, procurando la participación, también es necesario hacerlo en la evaluación, proceso que permite, además de conocer con más elementos que alumnos aprueban o acreditan, que otros aspectos deben mantenerse o cambiarse, no solo en cuanto a las actividades del profesor y/o de los alumnos, sino sobre la secuencia de actividades educativas, recursos materiales para el curso y administración.

Una de las principales y crecientes enfermedades es la enfermedad renal crónica (ERC) y su tratamiento dialítico que demanda un alto costo de atención

para el sector salud (Treviño, 2004). Este tipo de pacientes requiere de la presencia y apoyo familiar, para proporcionar el cuidado, por lo que un gran número de personas adoptan el papel de cuidadores.

Se entiende por cuidador principal a la persona ya sea familiar o no, que proporciona la parte de los cuidados y apoyo diario a quien padece una enfermedad, o requiere ayuda para el desarrollo de las actividades de la vida diaria, sin percibir remuneración económica alguna (Escudero et al., 2001).

Orem define el autocuidado: "como la práctica de actividades que las personas maduras y en proceso de maduración inician y realizan, dentro de un marco temporal concreto, en su propio beneficio para lograr el mantenimiento de la vida, su funcionamiento saludable, el continuo desarrollo personal y su bienestar". El autocuidado comporta la connotación dual de: para uno mismo y realizado por uno mismo (León, 2006).

Orem sostiene que las CAC se fortalecen a través del apoyo educativo que brinda la agencia de Enfermería al individuo, porque favorece el desarrollo de nuevas aptitudes y permite conocer mejor su entorno así como los aspectos que se deben de incluir en el programa de apoyo educativo y de esta manera disminuir los riesgos de alteraciones en la salud y permitir que su desempeño como cuidador sea más efectivo.

Enfermedad Renal Crónica

La enfermedad renal crónica (ERC) es considerada como problema de salud pública en nuestro país, tanto en niños como en adultos (Medeiros, 2011), (López, 2010). A nivel mundial, tiende a incrementarse.

Según las guías internacionales ERC en pediatría se define como el daño estructural o funcional de los riñones por un periodo de tres meses o más, que puede disminuir la velocidad de filtración glomerular, y la presencia de alguno de los siguientes hallazgos: 1) alteración en la composición de la sangre o de la orina, 2) alteración en los estudios de imagen y 3) alteración en la biopsia renal, o bien aquellos pacientes que tengan una velocidad de filtración glomerular menor de 60ml/min/1.73m²SC, con o sin los otros signos de daño descritos (Hogg, 2003).

A diferencia de Falla Renal Aguda en la que el sustratum afecta funcionalmente a la totalidad o casi totalidad de la nefronas, las que siguen una evolución temporalmente coincidente que, habitualmente, desemboca en la recuperación funcional; en la ERC (Enfermedad Renal Crónica) el reclutamiento es progresivo, hallándose las nefronas en grados variables de daño estructural y funcional, abonando el concepto de masa funcional crítica, que confiere a esta entidad fases evolutivas que van desde la etapa totalmente subclínica hasta el deterioro terminal, conocido como uremia o fase descompensada de características terminales.

Los riñones tienen una gran reserva funcional y el daño debe exceder al 50% de pérdida de población nefronal para que se desarrolle la enfermedad renal crónica.

La pérdida de nefronas induce hipertrofia compensadora del resto, estos cambios, en principio beneficiosos, pueden llevar por si mismos a daño glomerular y contribuyen al deterioro progresivo del filtrado glomerular a través de la hiperfiltración.

Actualmente el término insuficiencia renal crónica ha sido sustituido por el de enfermedad renal crónica (ERC) y se clasifica en distintos estadios según el grado de deterioro del filtrado glomerular (cuadro 3).

ESTADIO	FILTRADO GLOMERULAR
1	Normal, pero con daño en parénquima renal
2	90-60 ml/min/1.73 m
3	59-30 ml/min/1.73m
4	29-15 ml/min/1.73m
5 Enfermedad Renal Terminal	<15 ml/min/1.73m (precisa depuración extrarrenal: diálisis/transplante)

Cuadro 3. Estadios de la ERC según el grado de deterioro del filtrado Glomerular.

La incidencia de ERCT estadio 5 en niños a nivel mundial es de aproximadamente de 1 a 3 niños por un millón de la población. En América Latina se reporta un amplio rango, de 2.8 a 15.8 casos nuevos por millón en menores de 15 años, mientras que en Italia se reportan 12.1 casos por millón y en Japón, 16.6% de su población de menores de 15 años (Harambat, 2012).

Las causas de ERC en niños, en todas las series son distintas a las de los adultos. Las causas más frecuente son las malformaciones congénitas, grupo

heterogéneo que incluye: uropatías obstructivas, nefropatía por reflujo, displasia-hipoplasia renal, más frecuentes cuando más pequeño es el paciente.

Actualmente, gracias a los controles ecográficos prenatales, la mayoría de estos niños son diagnosticados desde recién nacidos.

El siguiente grupo etiológico lo constituyen las enfermedades glomerulares primarias o secundarias, más frecuentes en los niños mayores. En este apartado destaca el síndrome nefrótico corticorresistente por esclerosis segmentaria y focal con o sin base genética. Siendo el resto de etiologías mucho menos frecuente (S. hemolítico urémico, cistinosis, oxalosis...).

Destaca, por su diferencia con las series de adultos, el escaso porcentaje de pacientes que llegan a enfermedad renal terminal sin etiología conocida.

La ERC y el estado urémico se caracterizan por la acumulación de sustancias que normalmente se excretan o metabolizan en el riñón y la carencia de los que se sintetizan como la eritropoyetina o el calcitriol.

Dentro de las sustancias que se excretan, la creatinina, BUN, ácido úrico y fosfato se determinan rutinariamente en el laboratorio, pero existen otros productos metabólicos que se acumulan, son tóxicos y responsables, en parte, de la disfunción multiorgánica de esta patología (Zamora & Sanahuja, 2008).

Las manifestaciones clínicas de la ERC son el resultado de la combinación de:

1. Fallo en el balance de fluidos y electrolitos
2. Acumulación de metabolitos tóxicos
3. Pérdida de síntesis de hormonas: eritropoyetina, 1,25 dihidroxi vitamina D3.
4. Alteración de la respuesta del órgano diana a hormonas endógenas: hormona de crecimiento.

El interrogatorio es fundamental porque permite fijar el comienzo de la sintomatología urémica. El descubrimiento causal de proteinuria, hematuria o HTA, no tener un inicio preciso y, de no ser así, debe interpretarse como desconocida.

La investigación de los antecedentes puede detectar afecciones sistémicas, congénitas y familiares. El interrogatorio sobre el medio ambiente del paciente urémico, puede poner de manifiesto la presencia de agentes tóxicos que pudieran explicar la causa y el desarrollo de la nefropatía evolutiva. En adolescentes pueden registrarse los datos de amenorrea, pérdida del apetito sexual y depresión como signos iniciales de la uremia.

El examen físico proporciona datos bastante discretos, a pesar de una insuficiencia renal avanzada. Puede encontrarse un examen somático normal. La palidez de la piel y mucosas revelan el grado de anemia; el color pajizo característico de la uremia es debido al acumulo de urocromos, se puede encontrar huellas de "rascado" como manifestación del prurito; presencia de "ojos rojos" o alteraciones en córnea, así como signos de hemorragias cutáneas y mucosas.

El examen del aparato cardiovascular y pulmonar podrá poner de manifiesto HTA, cuyo estudio deberá ser completado con radiografía de tórax, electrocardiograma, ecocardiograma y examen de fondo de ojo para detectar los efectos vasculares secundarios y el tiempo de evolución. La presencia de taquicardia puede interpretarse como signo de anemia importante o de miocardiopatía, y la bradicardia se puede interpretar como signo de hipercalemia.

La palpación y auscultación del abdomen permiten descubrir soplos abdominales, así como aumento en el tamaño de los riñones. La hidronefrosis puede ser descubierta en esta forma.

Los trastornos hidroelectrolíticos deben descubrirse por sus manifestaciones sistémicas: detención de peso y talla, edema, signos de sobrehidratación o deshidratación.

El estudio de los reflejos osteotendinosos y la investigación de la fuerza muscular pueden poner de manifiesto alteraciones del potasio. Deben buscarse los signos de acidosis (hiperpnea) y la tetania inaparente.

La investigación de algunos signos neurológicos puede poner de manifiesto, en forma temprana, la intoxicación urémica: temblores en las manos, alteración de la escritura, temblor de la lengua y "calambres".

Desde el punto de vista psicológico es frecuente encontrar cambios de carácter, irritabilidad e indiferencia, pero indefectiblemente existe un estado de depresión importante. La depresión se detecta fácilmente a través del estudio psicológico; el dibujo es un medio útil para poner de manifiesto esta situación.

El electroencefalograma y los potenciales evocados, tomados al comienzo del deterioro funcional renal pueden servir para detectar el inicio de problemas neurológicos.

Es fundamental estudiar el patrón de crecimiento previo a la instalación de los síntomas renales y la observación continua del mismo a lo largo de la evolución del padecimiento; el estudio radiológico de los huesos largos para investigar osteodistrofia y de los núcleos de osificación para determinar edad ósea, constituyen índices de gran valor para establecer la cronicidad del padecimiento, así como posteriormente para la vigilancia del estado nutricional.

Los exámenes de laboratorio permiten precisar la importancia del deterioro renal; los más útiles son: Cuadro hemático completo, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de sangría, electrolitos séricos (sodio, potasio, calcio, fósforo, cloro y magnesio), nitrógeno ureico, creatinina, glicemia, fosfatasa alcalina, paratohormona, colesterol, triglicéridos, proteínas plasmáticas total y diferencial, gases venosos, y parcial de orina.

Dentro de los estudios de gabinete se encuentra la ecografía renal la cual nos permite evaluar el tamaño renal, la presencia de hidronefrosis, uropatía obstructiva, agenesias, ectopia, pielonefritis, nefrolitiasis. El índice de Hodson modificado por Royer nos permite medir el tamaño renal longitudinal ideal para la talla del paciente: $Talla\ (cm) \times 0.057 + 2.646 \pm 2\ cm$.

El renograma con filtración glomerular - DTPA (Ácido dietileno triaminopentacético) nos permite conocer la función renal global y diferencial, si hay obstrucción del tracto urinario o indirectamente la presencia de reflujo vesicouretral.

La gamagrafía renal con DMSA (Acido dimercaptosuccínico) es útil en los casos en que se sospecha pielonefritis, enfermedades quísticas renales, tumorales y ectopias.

En sospecha de osteodistrofia se debe realizar radiografía de huesos largos, carpograma y edad ósea. En todos los pacientes que se lleven a estudio previo a trasplante renal deben llevar: cistografía miccional, ecocardiograma y pruebas de función pulmonar, y cuando fuere necesario electroencefalograma, potenciales evocados, Tomografía cerebral y/o Resonancia Magnética.

En cuanto al tratamiento, existe el conservador, el cual está encaminado a prevenir o atenuar la aparición de las manifestaciones clínicas sistémicas producto de la función renal disminuida, y permite el manejo de los pacientes hasta que desarrollan el estado terminal de la enfermedad, cuando la diálisis y el trasplante se hacen necesarios para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Dicho tratamiento comprende medidas dietéticas y fármacos para controlar la hiperpotasemia y la acidosis, la primera especialmente con el inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), la anemia con hierro y eritropoyetina, la osteodistrofia renal con derivados de la vitamina D, quelantes del fósforo, calcio y, en fechas próximas, calcimiméticos. El retraso del crecimiento se controla con hormona del crecimiento recombinante. En la insuficiencia renal hay que prestar una especial atención a la prescripción de cualquier medicamento, dado el riesgo de acumulación de todos los que se eliminan por vía renal y que pueden ser tóxicos, por ejemplo para el aparato auditivo o el propio riñón.

En la fase terminal, el tratamiento conservador deja paso a la depuración extrarrenal con hemodiálisis o diálisis peritoneal a la espera de un trasplante renal que, en la actualidad, se efectúa a menudo con carácter preventivo para evitar la diálisis.

Los objetivos del tratamiento conservador de la ERC son:

1. Controlar de forma precoz los factores de progresión de la ERC: Proteinuria, hipertensión arterial (HTA), hiperlipemia, transferrina baja, tabaco, diabetes, obesidad, síndrome metabólico.

La HTA y la proteinuria son factores de riesgo independientes y por tanto factores claves a la hora de endentecer la progresión de la ERC.

2. Tratamiento de las causas reversibles de disfunción renal:

- Enfermedad de base (cuando tenga tratamiento específico, ya sea médico o quirúrgico)

- Hipovolemia: la mayoría de los niños con ERC presentan de manera habitual poliuria y su capacidad renal de ahorrar sodio y agua está disminuida. Si se asocia un proceso intercurrente que implica pérdida de volumen, (vómitos, diarrea...) se debe realizar control analítico y rehidratar adecuadamente por vía oral o intravenosa.

- Infecciones intercurrentes: tratar adecuadamente, evitando en lo posible el uso de antiinflamatorios no esteroideos o fármacos nefrotóxicos. La mayor parte de los antibióticos orales no precisan ajuste hasta las fases más avanzadas de la IRC.

Diálisis Peritoneal

En los últimos tiempos se han conocido nuevas modalidades de terapia de reemplazo renal para niños con insuficiencia renal aguda, sin embargo, la diálisis peritoneal aguda sigue ocupando un lugar importante en todos los centros especializados del mundo y su uso varía desde un 20% hasta un 70%.

La primera vez que se utilizó la DPA como tratamiento de FRA en niños fue en 1948, cuando Bloxum y Powell la utilizaron en un paciente con glomerulonefritis post estreptocócica.

En 1949 Swan y Gordon trataron con diálisis peritoneal continua a tres niños y reportaron complicaciones como peritonitis y algunas dificultades técnicas, sin embargo, pudieron demostrar que el procedimiento podría aclarar productos nitrogenados y ayudaba a salvar vidas.

Posteriormente hubo avances significativos como la aparición de catéteres de nylon y la utilización de catéter rígido con estilete por Weston y Roberts,

asimismo la disponibilidad de soluciones comerciales de diálisis lo que permite el despegue y la ganancia de experiencia en esta modalidad del tratamiento del niño con Falla Renal Aguda (FRA).

Los pediatras se dieron cuenta de las cualidades de esta técnica sencilla, segura y de fácil aprendizaje, a tal punto que, a partir del año 1979, se empezó a utilizar en niños con enfermedad renal crónica terminal.

En los últimos tiempos se han conocido nuevas modalidades de terapia de reemplazo renal como la terapia lenta de hemodiálisis; sin embargo, la diálisis peritoneal aguda sigue ocupando un lugar importante en todos los centros especializados del mundo y su uso en niños varía desde un 20% hasta un 70% de los niños con FRA (Vande et al., 2007).

Se entiende por diálisis al método empleado para eliminar líquidos y productos de desecho innecesarios del cuerpo cuando los riñones no pueden hacerlo a causa de trastornos funcionales o se deben extraer toxinas o venenos a fin de prevenir lesiones permanentes o que pongan en peligro la vida.

Los objetivos de la diálisis son conservar la vida y el bienestar general de los pacientes hasta que se restaura la función renal.

En la diálisis peritoneal, la superficie del peritoneo, actúa como superficie de difusión. Se introduce un líquido de diálisis estéril apropiado (dializado) en la cavidad peritoneal o intervalos. La urea y la creatinina, que son productos terminales del metabolismo que normalmente excretan los riñones, se extraen de la sangre durante la diálisis peritoneal.

La diálisis peritoneal puede ser intermitente o continua.

Indicaciones para la Diálisis Peritoneal

En aproximadamente un 20% - 40% de los casos de FRA es necesario el tratamiento de reemplazo renal (Kendirli et al., 2007).

No existen indicaciones absolutas basadas en datos de laboratorio o signos clínicos por lo que la decisión de diálisis debe ser muy individual.

Dentro de las Indicaciones de diálisis en la Falla Renal Aguda (FRA) se encuentra:

- Sobrecarga de líquidos
 - Edema agudo pulmón
 - Insuficiencia cardíaca congestiva
 - Hipertensión refractaria al tratamiento médico
 - Imposibilidad para nutrición adecuada
 - Balances positivos persistentes
 - Alteraciones metabólicas y electrolíticas severas no corregibles con tratamiento médico.
 - Hiperkalemia
 - Hiponatremia refractaria
 - Hiperfosfatemia
 - Acidosis metabólica intratable (pH <7,2, con bicarbonato <12 mEq/l).
 - Encefalopatía urémica
- Con síntomas de depresión del sistema nervioso central, pericarditis.
- Toxinas exógenas
 - Litio, salicilatos, etanol, metanol, aminoglucósidos, teofilina, fenobarbital.

El uso de nuevas opciones en la terapia de reemplazo renal y el inicio precoz de diálisis puede ayudar a mejorar la supervivencia y los resultados de los pacientes con FRA. (Quan & Quigley, 2005).

La FRA en niños que requieren diálisis puede ser manejada con una gran variedad de modalidades, incluida la diálisis peritoneal, hemodiálisis intermitente, continua y hemofiltración o hemodiafiltración.

La elección de la modalidad de diálisis para ser utilizados en la gestión de un determinado paciente está influida por varios factores, entre ellos los objetivos de la diálisis, las ventajas y desventajas de cada modalidad, y los recursos institucionales (Flynn, 2002).

Por todo esto la DPA como modalidad debe ser usada en niños, por ser una terapia sencilla y barata de muy fácil proceso que se puede realizar en cualquier lugar con cuidados mínimos y puede salvar la vida de un niño.

Principios de la diálisis peritoneal

Se infunden unos dos litros de solución estéril de diálisis (eso varía dependiendo de la cantidad que se desee infundir) en la cavidad abdominal mediante un catéter, donde fluye por gravedad. El líquido entra en contacto con los vasos sanguíneos de la cavidad que sirve como membrana de diálisis. Los desechos tóxicos y el exceso de líquido salen de la sangre por difusión y ósmosis a través de la cavidad peritoneal durante el tiempo de permanencia, o sea el periodo que permanece el líquido en la cavidad abdominal antes de drenarlo. Al término de este lapso, se permite que la solución drene de la cavidad abdominal y se desecha. Acto seguido, se agrega un nuevo recipiente de dializado y se perfunde. El intercambio (perfusión, tiempo de permanencia y drenaje) puede variar desde menos de una hora (tiempo indicado en pacientes graves) hasta muchas horas (por ejemplo, de la noche a la mañana o a lo largo del día en la D.P.C.A o Cíclica).

Complicaciones

Son generalmente leves, rara vez graves y se caracterizan por dolor, sangrado, trombosis, extravasación del dializado, obstrucción de la salida, infecciones en zona del catéter, peritonitis, perforación de vísceras.

Pronóstico

Datos recientes demuestran que la FRA en niños cada vez es el resultado de complicaciones de otras enfermedades sistémicas, como consecuencia de los avances en cirugía cardíaca congénita, la atención neonatal, trasplante de médula ósea y trasplante de órganos sólidos lo que obliga a utilizar la diálisis peritoneal aguda como terapia de reemplazo a pesar de la existencia de las nuevas modalidades de hemofiltración.

Las principales complicaciones para DPA son siempre pocas, y los estudios demuestran que es un medio simple, seguro y factible de modalidad de diálisis en los niños (Pedersen et al., 2008).

La DPA tiene mucha influencia en la sobrevida de los niños con FRA sobre todo en los pacientes post operados de cirugía cardíaca (Loza et al., 2006).

La enfermedad renal crónica es por tanto una patología multisistémica, que requiere un abordaje complejo y también multidisciplinario para ser capaces de cuidar al paciente en todos sus aspectos, actuando tanto en los aspectos preventivos de la progresión de la enfermedad renal como en su repercusión en otros órganos, mejorando la calidad de vida y reduciendo la morbilidad.

El personal de enfermería que participa en el tratamiento de la D.P.I y D.P.C.A. debe tener conocimientos precisos sobre la fisiopatología de la Enfermedad Renal, los procedimientos paliativos así como los principios, objetivos e indicaciones de la Diálisis peritoneal, colaborar en la preparación del paciente y la preparación del equipo para la realización del procedimiento.

Entre las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a diálisis, en particular los que están bajo DPI, encontramos la peritonitis, el catéter disfuncional y el edema pulmonar, entre otras; es importante hacer notar que en cada una de ellas el desempeño de la enfermera puede ser un factor clave, sobre todo en lo que se refiere a la detección temprana o a la acción oportuna cuando la instalación del cuadro es súbita. Si además tomamos en cuenta que en la

enfermera recae de manera directa el manejo y cuidado del catéter peritoneal, el control de líquidos que ingresa a cavidad y la responsabilidad de enseñar al paciente y familiares el manejo del catéter, resulta evidente la trascendencia de un buen desempeño.

Lo anterior hace notar la necesidad de que la enfermera que se encuentre ante pacientes sometidos a DPI no sólo cuente con conocimientos del manejo de la máquina de diálisis o el dominio de las técnicas que realiza en forma automática, sino que profundice en el entendimiento de lo que observa (signos y síntomas), basada en la anatomía y la fisiología del peritoneo, la interpretación de los datos de laboratorio, los principios de asepsia y antisepsia y concentración de soluciones. Conocimientos que al ser utilizados en forma integrada le permitan intervenir oportunamente con acciones propias o informar con precisión al médico.

De esa manera se logrará que la enfermera deje de realizar actividades puramente rutinarias (acciones que aunque no alcanza a comprender en su razón de ser, ejecuta por tratarse de indicaciones médicas escritas) y avance hacia una verdadera competencia profesional y recupere su lugar como valiosa colaboradora en la atención del paciente.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar el grado de aprendizaje en el manejo de la diálisis peritoneal en niños con Enfermedad Renal Crónica en los estudiantes de Enfermería del Centro Universitario Mesoamericano "Joaquín Miguel Gutiérrez" de Tuxtla Gutiérrez; durante el periodo Enero - Junio 2013.

Objetivos Específicos

Identificar si la estrategia didáctica visual tiene mayor aprendizaje en el manejo de la diálisis peritoneal en niños con ERC, en los estudiantes de enfermería.

Determinar si la estrategia didáctica a través de estructuras textuales tiene mayor aprendizaje en el manejo de diálisis peritoneal en niños con ERC, en los estudiantes de enfermería.

Comparar cuál de estas dos estrategias didácticas tiene mayor aprendizaje en los estudiantes de enfermería.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

El presente proyecto de investigación, fue de tipo descriptivo, prospectivo y transversal; el cual se llevó a cabo en el Centro Universitario Mesoamericano “Joaquín Miguel Gutiérrez” en los estudiantes de enfermería en el periodo comprendido de Enero - Junio de 2013.

Universo y Muestra

En la presente investigación, el universo de estudio estuvo constituido por los estudiantes de enfermería del Centro Universitario Mesoamericano “Joaquín Miguel Gutiérrez” que se encontraron cursando el año de Licenciatura.

De acuerdo a las características de la población, la muestra se tomó abarcando el mayor porcentaje de alumnos que se encontraron cursando su año de licenciatura en dicha escuela debido a que la cantidad de estudiantes era pequeña.

Recursos Económicos.

Los recursos que se utilizaron para llevar a cabo esta investigación, fueron autofinanciados por el tesista.

Criterios de Inclusión

Dentro de los criterios de inclusión que se tomaron en este proyecto de investigación, fueron a todos los estudiantes de enfermería que se encontraron cursando el año de Licenciatura de Enfermería en el Centro Universitario “Joaquín Miguel Gutiérrez”, en el Periodo comprendido Enero - Junio de 2013 y que además fueran de ambos sexos.

Criterios de Exclusión

En este proyecto de investigación, se excluyeron a los estudiantes de enfermería que no asistieron en el momento que se les aplicó el instrumento (cuestionario) de evaluación de este proyecto.

Criterios de Eliminación

Dentro de esta investigación, se eliminaron a los estudiantes de enfermería que no llenaron de manera correcta el cuestionario.

Operacionalización de Variables.

Las variables que se utilizaron en esta investigación fueron: edad, sexo, aprendizaje y estrategias didácticas. En el cuadro 4 se describe la operacionalización de estas variables.

VARIABLES	NIVEL DE MEDICION	INDICADOR	DESCRIPCION
Edad	Cuantitativa continua	20 a 27 años 28 a 35 años 36 a 50 años	Según años cumplidos.
Sexo	Cualitativa nominal Dicotómica	Femenino Masculino	Según sexo biológico
Aprendizaje	Cuantitativo	Adecuado (80 - 100%) Suficiente (60 -80%) Nulo (menor de 60%)	Tipo de aprendizaje que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.
Estrategias didácticas	Cualitativo	Visual Uso de estructuras textuales.	Sistema de acciones o conjunto de actividades del profesor y sus estudiantes, organizadas y planificadas por el docente con la finalidad de posibilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Cuadro 4: Operacionalización de variables que se utilizaron en esta investigación.

Métodos y Técnicas de Recolección de Datos

Para la realización de este proyecto de investigación, se solicitó el apoyo de la escuela de enfermería Centro Universitario “Joaquín Miguel Gutiérrez” y del consentimiento informado de los estudiantes evaluados. Se formaron dos grupos de estudiantes al azar, a los cuales se les proporcionó la información de la ERC y el manejo de la diálisis peritoneal, un grupo mediante video y el otro grupo mediante texto. Al final, se les aplicó un cuestionario de 20 preguntas las cuales fueron de opción múltiple y de correlación de columnas. Todas las preguntas fueron tomadas tanto de la estrategia didáctica visual como de la estrategia de estructuras textuales. Dentro de este cuestionario se incluyeron edad y sexo ya que son variables incluidas en este trabajo. Cada una de las preguntas tuvo una calificación numérica de 0.5 dando una calificación de 10.

El tiempo máximo para responder las preguntas fue de diez minutos, previo a la explicación del llenado del cuestionario.

Validación del Instrumento

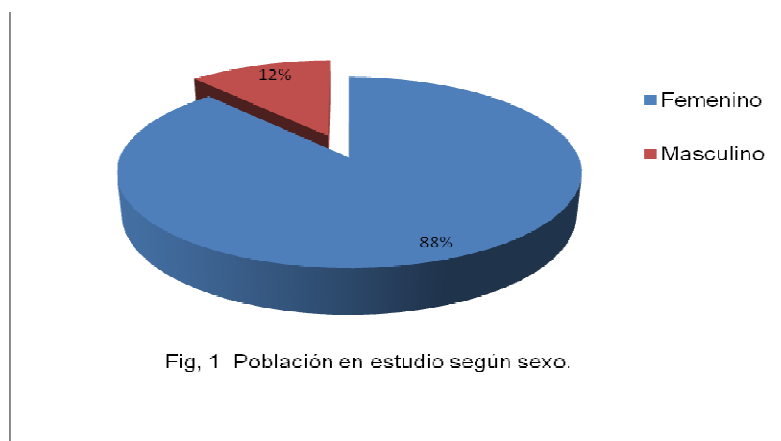
La validez del instrumento se determinó mediante juicios de expertos por médicos, psicólogos y especialistas en Metodología de la Investigación, los cuales hicieron las observaciones que permitieron corregir defectos del diseño de dicho instrumento.

Análisis de Datos

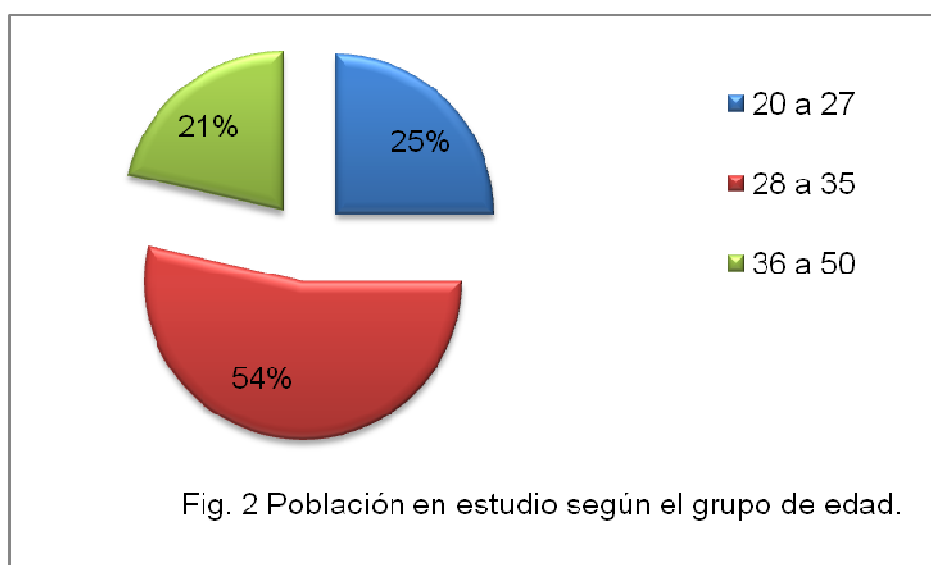
Una vez terminado de aplicar el instrumento indicado se procedió a analizar los datos en un paquete estadístico GraphPad Prism versión 6, y posteriormente los resultados se expresaron en gráficas.

RESULTADOS

En la presente investigación, se incluyeron un total de 84 estudiantes de los cuales el 12% son hombres (10/84) y el 88% mujeres (74/84) Fig. 1.



La edad de los estudiantes participantes osciló entre 20 y 50 años, los cuales se agruparon de acuerdo con la cantidad de población en tres grupos de edades: de 20 a 27 años de edad (21/84) que corresponde al 25%; de 28 a 35 años (45/84) que corresponde al 54% y el último grupo abarca de 36 a 50 años de edad (18/84) el cual corresponde al 21% de la población total estudiada Fig. 2.



Una vez obtenidos los resultados se realizó una comparación de las calificaciones de ambas estrategias didácticas según los grupos de edades, los resultados fueron los siguientes: en el grupo de edad de 20 a 27 años de edad se obtuvo una $p > 0.7$, lo que significa que no se encontró diferencias significativas entre ambas estrategias didácticas Fig. 3.

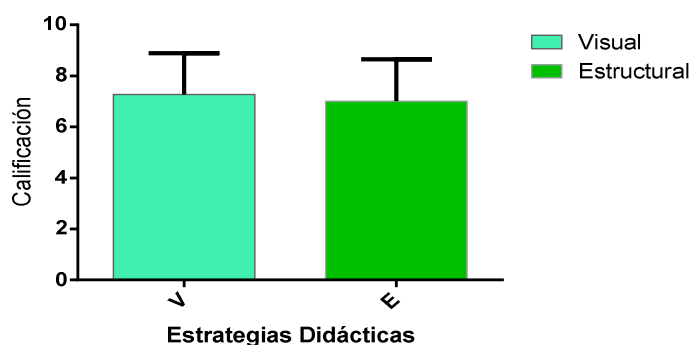


Fig 3. Se comparan las calificaciones de los grupos de edades de 20 a 27 años de edad en ambas técnicas didácticas (visual y estructural). Se representa la media $\pm$ E.E.M. No se encontró diferencias significativas.

En el grupo de edad de 28 a 35 años de edad se obtuvo una $p > 0.4$. Se observa que no hubo ninguna diferencia significativa entre la estrategia visual y la estructural Fig. 4.

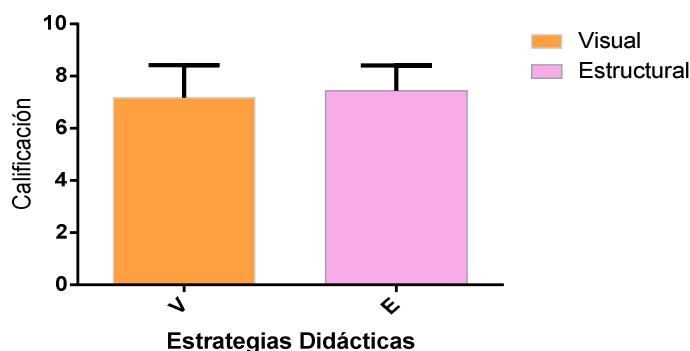


Fig 4. Se comparan las calificaciones de los grupos de edades de 28 a 35 años de edad en ambas técnicas didácticas (visual y estructural). Se representa la Media $\pm$ E.E.M. No se encontró diferencias significativas.

En el grupo de edad de 36 a 50 años de edad se obtuvo una $p>0.1$, por lo cual, se observa que tampoco en este grupo de edad hubo alguna diferencia significativa Fig. 5.

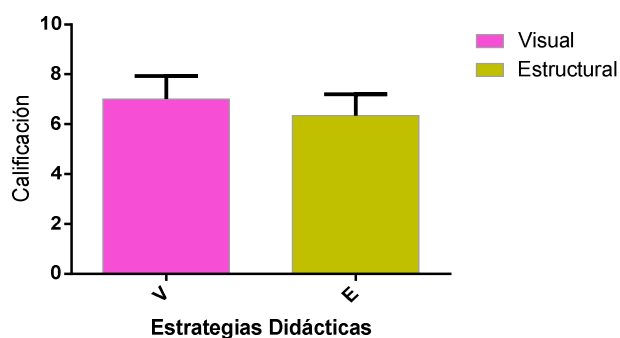


Fig 5. Se comparan las calificaciones de los grupos de edades de 36 a 50 años en ambas técnicas didácticas (visual y estructural). Se representa la Media $\pm$ E.E.M. No se encontró diferencias significativas.

Al hacer una comparación global de ambas estrategias didácticas, se observa que se reporta una $p>0.8$, demostrando con ello, que no hay ninguna diferencia significativa en ambas estrategias didácticas Fig. 6.

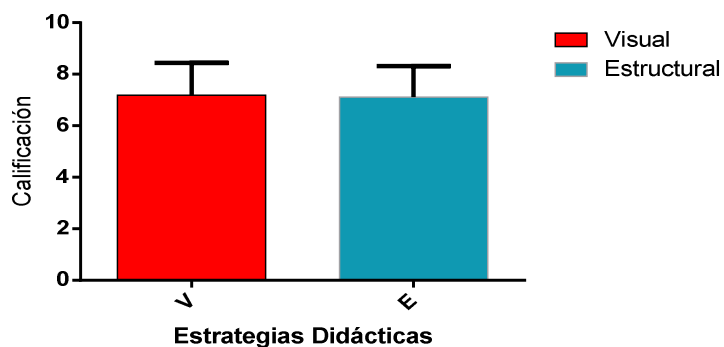


Fig 6. Calificación global de la población en estudio de ambas estrategias didácticas (visual y estructural). Se representa la Media $\pm$ E.E.M. No se observan diferencias significativas.

CONCLUSIONES

Con respecto a la evaluación del grado de aprendizaje de los estudiantes de enfermería utilizando las estrategias didácticas visual y estructural se concluyó lo siguiente.

1.- Los resultados obtenidos no arrojaron diferencias significativas en ningún subgrupo de edad ni en la suma general de todos. Por lo que se concluye, que bajo nuestras condiciones de evaluación no existen diferencias entre ambas técnicas didácticas.

2.- De acuerdo con la operacionalización de variables, el indicador para valorar el grado de aprendizaje en ambas estrategias didácticas fue suficiente.

2.- Cabe hacer la observación, que por cuestiones de logística, se estudió únicamente la memoria reciente, es decir, se evaluó al final de la exposición en ambas técnicas didácticas. Por lo anterior, será interesante conocer en otro trabajo, el efecto que estas técnicas tienen en la adquisición de la memoria tardía.

3.- Es de tomar en cuenta, que no se encontró un instrumento de evaluación de referencia que estuviera plenamente estandarizado, por lo que se creó uno nuevo. Muy probablemente la sensibilidad de los reactivos no fue la suficiente para discernir diferencias entre ambas técnicas didácticas. Por lo que también, será un factor a modificar en un trabajo de investigación a futuro.

4.- De acuerdo con la forma en que se impartieron dichas estrategias, no se observó diferencia entre ellas. Sin embargo, con la experiencia obtenida en esta investigación se sugiere que se modifiquen la forma de impartir dichas estrategias, y también los reactivos del instrumento de evaluación, los cuales deben tener un mayor grado de dificultad, para valorar si en realidad existen diferencias entre ambas estrategias, para futuras investigaciones en educación.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, D. P, Novak J. D., Hanesian H., sandoval P. M., Botero M., 1997. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México, D.F., Trillas.

Avila, F. A., Quintero, N., Hernández, G., 2010. El uso de estrategias docentes para generar conocimientos en estudiantes de educación superior. Redalyc , Universidad del Zulia, Maracaibo Venezuela, 16, 56-76.

Beltrán, J., 2003. Estrategias de aprendizaje. Revista de educación. 332, 55-73.

Berbén, A.B.G., Pichardo, M.C., y De la Fuente, J. 2007. Relaciones entre preferencias de enseñanza y enfoques de aprendizaje de los universitarios. Infancia y Aprendizaje, 30, 537-550.

Bustos, S. A., Coll, S. C., 2010. Los entornos vituales como espacio de enseñanza y aprendizaje. Revista Mexicana de investigación educativa, México, 15, 162-184

Castells, M. 2006. La sociedad red: Una visión Global. Alianza ed.

Corona M. L. A., Fonseca H. M., 2009. Aspectos Didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje. Redalyc ,Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba, 7, 38 - 43.

Covarrubias P. P., Martínez E. C.C., 2007. Representaciones de estudiantes universitarios sobre el aprendizaje significativo y las condiciones que lo favorecen. Scielo, Perfiles educativos, México, 29.

González, S. M., Fuentes, A. E. J., 2011. El Practicum en el aprendizaje de la profesión docente. Revista de Educación, 354, 47-70.

Díaz B. F., 2003. Estrategias para el Aprendizaje Significativo: Fundamentos, Adquisición y Modelos de intervención. Mc Graw Hill, México.

Díaz B. F., 1999. En Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, 232.

Escudero R. B., Díaz A. E., Pascual C. O., 2001. Cuidadores informales, Necesidades y ayudas. Revista ROL de enfermería, 24, 183-189.

Feo R., 2010. Orientaciones Básicas para el Diseño de Estrategias Didácticas. Instituto pedagógico de Miranda, José Manuel Siso Martínez, 16, 220-236.

Fernández G. O. M., Martínez, C. B. M., Melipillán A. R., 2009. Estrategias de aprendizaje y autoestima. Su relación con la permanencia y deserción Universitaria. Scielo , Estudios Pedagógicos XXXV, 1, 27-45.

Flynn J. T., 2002. Choice of dialysis modality for management of pediatric acute renal failure. Pediatric Nephrology, 22, 61-69.

Harambat J. et al., 2012. Epidemiology of Chronic Kidney disease in children. Pub Med, Pediatr Nephrol, 363-373.

Hernández M. M., Bueno V. C., González V. T., López L. M., 2006. Estrategias de aprendizaje-enseñanza e inteligencias múltiples: ¿Aprendemos todos igual? Rev. Hum. Med., Cd de Camaguey , 6.

Hogg R.J., Furth S., Coresh J., et al., 2003. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative Clinical practice guidelines for chronic Kidney disease in children and adolescents. Pediatrics , 111, 1416-1421.

Kendirli T. et al., 2007. Renal Replacement Therapies in Pediatric Intensive care patients: experiences of one center in Turkey. Pediatrics International, 49, 345-348.

León R. C. A., 2006. Enfermería ciencia y arte del cuidado. Scielo, Revista Cubana de enfermería. Habana, 22

López C. M., 2010. Enfermedad renal Crónica y su Atención mediante tratamiento sustitutivo en México. México, D.F.: Facultad de Medicina, UNAM. 1a.ed.

Loza R., Estremadoyro L., Loza C., Cieza J., 2006. Factors associated with mortality in acute renal failure (ARF) in children. *Pediatric Nephrology*, 21, 106-109.

Marín D. V., Romero L. M. A., 2007. Las redes de comunicación para el aprendizaje y la Formación Docente Universitaria. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 23.

Medeiros D. M., Muñoz A. R., 2011. Enfermedad Renal en niños. Un problema de Salud Pública. Bol Med Hosp Infantil, México, 68, 259-261.

Morán O. P., 2004. La docencia como recreación y construcción del conocimiento. Sentido pedagógico de la investigación en el aula. Scielo, Perfiles educativos, México, 26.

Pedersen KR., Hjortdal VE., et al., 2008. Clinical outcome in children with acute renal failure treated with peritoneal dialysis after surgery for congenital heart disease. International Society of Nephrology, 73, 81-86.

Pierre L., 2007. Cibercultura . La Cultura de la Sociedad Digital. Educatio Siglo XXI, Barcelona: Anthropos, 26

Quan A., Quigley R., 2005. Renal replacement therapy and acute renal failure. Pediatrics , 117, 205-209.

Rebollo M. A., Rodríguez S., 2006. El aprendizaje y sus dificultades. Rev Neurol, Uruguay, 42

Rivera M. J. L., 2004. El Aprendizaje Significativo y la Evaluación de los aprendizajes. Revista de Investigación Educativa. 14 , 47 - 52.

Salomón M., 1980. Panorama de las principales corrientes de Interpretación de la educación como fenómeno social. Perfiles Educativos, México, 8, 3 – 24.

Rodríguez S. B. A., 2002. Proceso Enfermería avances científicos. 2da. Edición, Ediciones Cuellar.

Sevillano, G. M. L., 2004. Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Ed. Perason, Madrid, España.

Treviño B. A., 2004. Insuficiencia Renal Crónica; emergencia, catastrófica y por ello prioritaria. Medigraphic , Academia Mexicana de Cirugía, 72, 3-4.

UNESCO, 2005. Hacia las sociedades del conocimiento . Informe mundial de la UNESCO , 1-240.

Vande W. J. et al., 2007. Renal Replacement Therapy in Acute Renal Failure in Children. Pub Med , Departament of Pediatric Nephrology, University Hospital Ghent de Pintelaan , Belgium, 397-400.

Zamora I., Sanahuja M. J., 2008. Enfermedad Renal Crónica. Asociación Española de Pediatría , Nefrología Infantil, 231-239.

ANEXOS

Anexo 1

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS.

EL presente cuestionario tiene la finalidad de valorar algunos de los conocimientos que tiene el personal de enfermería sobre el procedimiento de la técnica de Diálisis peritoneal.

NOMBRE _____

FECHA _____

EDAD _____

ESTRATEGIA DIDACTICA VISUAL (____) ESTRUCTURAL (____)

¿RECIBIO CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO SOBRE LA TECNICA DE DIALISIS PERITONEAL?

Sí ()

No ()

Los resultados serán presentados sin que se refieran sus datos generales ni particulares, los beneficios que de éste resulten serán para mejorar la calidad del trabajo en el personal de enfermería.

Firma de autorización del estudiante.

Anexo 2

Edad _____ Sexo _____

FOLIO _____

1. Son características del riñón excepto:
 - a) Los riñones tienen la forma de un frijol.
 - b) Son de consistencia blanda
 - c) Están colocados arriba de nuestra cintura uno al lado de la columna vertebral desde la parte inferior de la caja torácica hasta la tercera vértebra lumbar.
 - d) Ninguna de las anteriores.

2. ¿Cuál es la importancia del riñón?
 - a) Los riñones son el filtro de nuestro cuerpo.
 - b) La coladera por la cual pasan todas las sustancias que nos pueden intoxicar y envenenar la sangre y por consecuencia provocar la muerte.
 - c) Por estos pequeños órganos de nuestro cuerpo, cada minuto fluyen aprox. 1200 ml de sangre.
 - d) Todas las anteriores.

3. El Desechar en forma de orina las sustancias que no sirven al organismo es función del:
 - a) Hígado
 - b) Intestino
 - c) Riñón
 - d) Estomago

4. Todos son tratamiento para la enfermedad renal crónica excepto:
 - a) Hemodiálisis
 - b) Diálisis
 - c) Hemoperitoneo
 - d) Transplante renal

5. ¿Cómo defines la Diálisis peritoneal?
 - a) Es el proceso de limpieza de la sangre.
 - b) Proceso de extraer lentamente los desechos del torrente sanguíneo.
 - c) Proceso de extraer lentamente agua del torrente sanguíneo.
 - d) Ninguna de las anteriores.

6. ¿Para qué sirve la diálisis peritoneal?
- a) Permite eliminar líquido en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica
 - b) Permite depurar toxinas en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica
 - c) Permite depurar electrolitos en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica
 - d) Todas las anteriores
7. ¿Cuáles son las características físicas que debe tener el lugar para realizar Diálisis Peritoneal?
- a) Delimitación de área limpia y sucia, con sus respectivos lavamanos.
 - b) Área para lavado, preparación para esterilización de equipos, instrumental e insumos en que se cumpla la normativa vigente.
 - c) Luces de emergencia, Mesa para instrumental y lámpara auxiliar.
 - d) Todas las anteriores.
8. ¿Qué pacientes se benefician con DP?
- a) Niños con enfermedad renal crónica
 - b) Niños con lesión renal aguda
 - c) Niños en anuria
 - d) Todas las anteriores
9. ¿Cuáles son las modalidades de Diálisis Peritoneal?
- a) Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria y Diálisis Peritoneal Automatizada.
 - b) Diálisis Peritoneal Cíclica y Diálisis Peritoneal Automatizada
 - c) Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria y Diálisis Peritoneal Intermitente
 - d) Ninguna de las anteriores.

10. ¿Cuáles son los tipos de solución de líquido de diálisis utilizadas?
- a) Soluciones dializantes al 4.25%, 2.5%, 3.5%
 - b) Soluciones dializantes al 2.5%, 3.5%, 4.5%
 - c) Soluciones dializantes al 4.25%, 1.5%, 2.5%
 - d) Soluciones dializantes al 1.5%, 3.5%, 4.25%.
11. ¿Qué debemos hacer para disminuir el riesgo de infecciones por la diálisis peritoneal?
- a) No realizar muchos recambios
 - b) Realizar los recambios en cualquier lugar
 - c) Realizar el procedimiento de la diálisis con la debida higiene indicada por el personal médico.
 - d) Ninguna de las anteriores.
12. Coloca el numero en orden para describir la técnica de la diálisis peritoneal:
- a) Purgar líneas y fracturar línea verde para iniciar infusión de líquido de diálisis. (____)
 - b) Cubrebocas, abrir primera envoltura, lavarse la manos, (____)
 - c) Retirar tapón del catéter de diálisis, aplicar antiséptico en orificio de entrada, conectar catéter a bolsa de diálisis, (____)
 - d) Limpia previamente mesa de diálisis con solución antiséptica (____)
 - e) Confirmar adecuada entrada y salida de líquido de diálisis (____)
13. ¿Qué datos contiene la hoja de registro de diálisis peritoneal?
- a) Nombre, edad, peso, fecha, religión, tipo de catéter, volumen de entrada, escolaridad, balances.
 - b) Nombre, edad, ocupación, fecha, domicilio, tipo de catéter, volumen de entrada, volumen de salida, balances.
 - c) Nombre, edad, peso, escolaridad, religión, tipo de catéter, volumen de entrada, volumen de salida, balances.
 - d) Nombre, edad, peso, fecha, tipo de catéter, volumen de entrada, volumen de salida, medicamentos, balances.

14. ¿Qué significa el término “balance negativo” en diálisis peritoneal?
- a) Salida de líquido de diálisis mayor al que se infundió.
 - b) Salida de líquido menor al que se infundió
 - c) Salida de líquido igual al que se infundió
 - d) Ninguna de las anteriores
15. ¿Qué significa el término “balance positivo” en diálisis peritoneal?
- a) Salida de líquido de diálisis mayor al que se infundió.
 - b) Salida de líquido menor al que se infundió
 - c) Salida de líquido igual al que se infundió
 - d) Ninguna de las anteriores
16. ¿Cuáles son las medidas de alarma que debe saber el paciente para acudir a su clínica?
- a) Si el vaciado de la bolsa tarda más de 15 minutos
 - b) Si el líquido de drenado se encuentra sucio
 - c) Si presenta fiebre persistente acompañado de dolor abdominal durante los recambios
 - d) Todas las anteriores.