



**ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE JESUS
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
CLAVE 3295 - 12**



**METODO ENFERMERO
(PAE) DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA**

**Para obtener el titulo de
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

Presenta:

GABY GOMEZ CORDOBA



ASESOR: MTRO. JULIO GUTIERREZ MENDEZ

AGOSTO 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

LICENCIADA
TOMASA JUÁREZ CAPORAL
Subdirectora de Servicios Escolares
P R E S E N T E

Adjunto a la presente, me permito enviar a usted el trabajo recepcional:

Método Enfermero (PAE) de Insuficiencia Renal Crónica.

Elaborado por:

Gaby Gómez Cordoba.

Una vez reunidos los requisitos establecidos por la legislación universitaria, apruebo su contenido para ser presentada y defendida en el examen profesional que sustentará para obtener el título de licenciada en enfermería y obstetricia.

Atentamente:

Mtro. Julio Gutiérrez Méndez
Asesor de tesis

CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN	2
2.- OBJETIVOS	4
3.- JUSTIFICACIÓN	5
4.- METODOLOGÍA DEL TRABAJO	6
5.- MARCO TEÓRICO	7
5.1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL RIÑÓN.	7
5.2. FISIOPATOLOGÍA	21
5.3. CUADRO CLÍNICO	21
5.4. DIAGNÓSTICO.	22
5.5. TRATAMIENTO	23
5.6. HOJA DE VALORACIÓN DE RESPUESTAS DE HUMANAS	27
5.7. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA Y PLAN DE INTERVENCIÓN.	45
6.- CONCLUSIONES.	112
7.- BIBLIOGRAFÍA	113

1.- INTRODUCCIÓN.

La enfermería ha sido una profesión basada en la experiencia práctica y apoyada en los conocimientos empíricos aprendidos fundamentalmente de la repetición continuada de las acciones. Esta concepción de enfermería conducía a que los profesionales centraran exclusivamente su atención en la adquisición de los conocimientos necesarios para desarrollar determinadas técnicas, derivadas en su mayoría del quehacer profesional de otras disciplinas (principalmente medicina), de allí la necesidad de adoptar un método de enfermería que ayude a precisar la naturaleza de las intervenciones que brindan las enfermeras, como paso totalmente imprescindible para delimitar el área de su competencia.

La elaboración del presente Método Enfermero requiere de un sustento teórico como el Modelo de Respuestas Humanas, ya que viene a llenar el vacío de contar sólo con nuestra voluntad a la hora de realizar el trabajo, teniendo que aplicar nuestros conocimientos en forma rutinaria. Es una metodología de trabajo, con una base científica y constituye la base del ejercicio de enfermería.

El Método Enfermero se aplicó a un paciente adulto, con alteraciones de eliminación urinaria sometido a diálisis peritoneal continua ambulatoria, siguiendo el modelo teórico de las respuestas humanas, el cual se considera útil, en nuestra práctica profesional. En este método enfermero se abordan aspectos conceptuales

de enfermería, concepto, y etapas del método enfermero (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación).

En la fase de valoración se realizó la recolección de datos a través de la observación, interrogatorio y examen físico. El paso final del proceso de valoración es la formulación de diagnósticos. En la fase de planeación, donde se establecen las prioridades de los problemas diagnosticados, en la ejecución donde la enfermera pone en práctica las intervenciones de enfermería y la evaluación se realiza con base a los resultados previamente establecidos en el plan de intervenciones. Por otro lado, estos últimos se encuentran acompañados de la fundamentación científica, la cual hace uso de aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales del adulto además aspectos generales de las alteraciones de la eliminación urinaria.

La profesión de enfermería tiene como compromiso desarrollar un cuerpo de conocimientos, que fundamenten su práctica profesional considerando que las ciencias básicas y las ciencias sociales son esenciales para la construcción de la disciplina científica en el estudio sistemático de los problemas de las intervenciones de enfermería, para brindarles a los pacientes una atención de calidad para quien son nuestra preocupación constante, los pacientes que cuidamos. Que sean ellos los que reclamen ser cuidados por profesionales de enfermería, trabajemos para que nuestra profesión de cuidado sea basada en conocimientos científicos, considerando al paciente como un ser holístico.

2.- OBJETIVO GENERAL.

- Elaborar un método enfermero en forma exitosa para el beneficio del paciente, basado en el Modelo de Patrones de Respuesta Humanas que sea útil y aplicable a la práctica de enfermería.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Aplicar el método enfermero, en un paciente con alteraciones de eliminación urinaria sometido a diálisis peritoneal continua ambulatoria.
- Establecer actuaciones de enfermería en forma oportuna en la diálisis peritoneal continua ambulatoria utilizando como herramienta básica el método enfermero, bajo el Modelo de Patrones de Respuestas Humanas.
- Lograr que el paciente con diálisis peritoneal continua ambulatoria se integre de manera suficiente a sus actividades cotidianas.

3.- JUSTIFICACIÓN.

En la actualidad enfermería enfrenta cambios trascendentes, debidos a los avances científicos y tecnológicos, esto ha motivado a la enfermería a buscar un status social y mejoras en la forma de vida de quienes la ejercen. Al mismo tiempo integrar una visión de la enfermería a partir del estudio de los avances de los marcos conceptuales propios de la enfermería y poner en práctica el modelo teórico de las respuestas humanas, a partir del cual se pueden estructurar de manera sistemática y científica todas las intervenciones, desde el primer contacto con la persona y familia hasta la finalización de la atención, de ahí la importancia de seleccionar dicho modelo

4.- METODOLOGÍA

Para la elaboración del Método enfermero se relacionaron de manera conjunta los diagnósticos de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), las intervenciones de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y los resultados de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

En primer lugar se hizo una selección de los diagnósticos de la NANDA que corresponden de manera más directa al cliente con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica.

Después se hizo una selección de las intervenciones para cada diagnóstico, propuestas por NIC, así mismo se plantean los resultados con base en la Clasificación de los Resultados de Enfermería (NOC).

Como Método enfermero está redactado de manera general, sirviendo de guía para que la enfermera profesional individualice los cuidados en un plan de intervenciones de acuerdo a las características del cliente, en el plan es conveniente que además de la etiqueta diagnóstica incluya las características definitorias y los factores relacionados al paciente y al diagnóstico. Las intervenciones y las actividades de enfermería se adaptaron a la situación de salud del cliente, no hay que olvidar que los resultados sirven de base para los objetivos y la evaluación por lo que es importante que se determinen sus indicadores en el caso de querer adaptarlo a otro usuario con necesidades o problemas similares.

5.- MARCO TEORICO

5.1 ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL RIÑÓN.

El metabolismo de los nutrimentos da por resultado la producción de desechos en las células, entre ellos bióxido de carbono, agua y calor excesivos. La catabolia de las proteínas origina desechos nitrogenados tóxicos, como el amonio y urea. Además, muchos iones indispensables, como sodio, cloro, sulfato, fosfato e hidrógeno, tienden a acumularse más allá de las necesidades corporales. Es precisa la eliminación de todas las sustancias tóxicas y las que son indispensables pero excesivas.

La función primordial del aparato urinario es participar en la regulación de la homeostasia corporal al modificar la composición y el volumen de sangre. Lleva a cabo esta función mediante la eliminación y reabsorción de volúmenes específicos de agua y solutos. El aparato urinario consiste en un par de riñones y otro de uréteres, así como la vejiga urinaria y uretra.

Los riñones regulan la composición y el volumen sanguíneos, además de extraer desechos de la sangre en la forma de orina. Se trata de órganos que excretan volúmenes específicos de varios desechos y participan en la eritropoyesis, al formar el factor eritropoyético renal, así como en la regulación del pH sanguíneo, y la presión arterial (mediante la secreción de renina, que activa el sistema de renina-angiotensina), y en la activación de la vitamina D

La orina sale de cada riñón por el uréter correspondiente y se almacena en la vejiga urinaria hasta que es expulsada del organismo por conducto de la uretra. Otros sistemas y aparatos que participan en la eliminación de desechos son el respiratorio, integumentario y digestivo.

Riñones.

El par de riñones son órganos de color rojizo que se asemejan a las judías o frijoles en su forma. Se localizan por arriba de la cintura, entre el peritoneo parietal y la pared posterior del abdomen. Dado que están por afuera del revestimiento peritoneal de la cavidad abdominal, su posición se califica de retroperitoneal. Otras estructuras a las que se aplica este calificativo son los uréteres y glándulas suprarrenales. En cuanto a la columna vertebral, los riñones se localizan entre los niveles de la última vértebra torácica y la tercera lumbar y están protegidos parcialmente por los pares de costillas undécimo y duodécimo. El riñón derecho está un poco más abajo que el izquierdo, en virtud de la gran área que ocupa el hígado.

El riñón de un adulto mide en promedio 10 a 12 cm. De longitud, 5.0 a 7.5 cm. De anchura y 2.5 cm. De espesor. Su cara medial (interna) cóncava está dirigida hacia la columna vertebral; cerca del centro de la misma se localiza una escotadura (incisura), el hilio, por la cual sale el uréter del riñón, además de entrar y salir de este último los vasos sanguíneos y linfáticos.

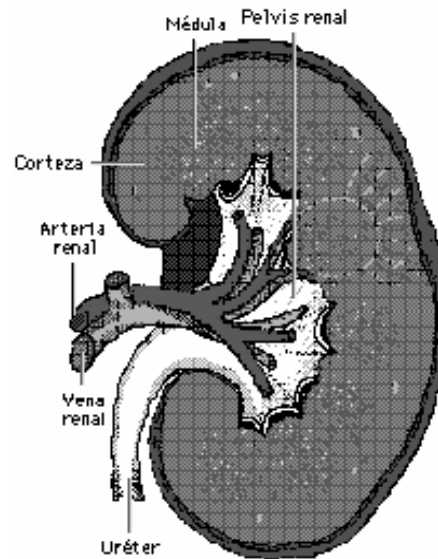
El hilio es la entrada a una cavidad del riñón denominada seno renal. Cada riñón está envuelto por tres capas de tejido. La más interna, o cápsula renal, es una membrana fibrosa, lisa y transparente a la que se puede separar con facilidad del riñón y que guarda continuidad con la cubierta externa del uréter, a la altura del hilio; constituye una barrera contra los traumatismos y la diseminación de infecciones a los riñones.

La segunda capa o capa adiposa, es una masa de tejido adiposo que envuelve a la cápsula renal, y sus funciones también son de protección del riñón contra traumatismos, además de mantener firmemente en un sitio a esta viscera, en la cavidad abdominal, la capa más externa o fascia renal, es una capa delgada de tejido conectivo fibroso que fija el riñón a las estructuras circundantes y la pared abdominal.

En su anatomía interna, se tiene que el corte coronal o frontal de los riñones muestra la presencia de un área rojiza externa, la corteza, y otra de color pardo rojizo interna, la médula. En esta última, se observan 5 a 14 estructuras triangulares estriadas, las pirámides renales o medulares. Su aspecto estriado se debe a la presencia de túmulos rectos y vasos sanguíneos. Las bases de las pirámides miran hacia el área cortical, y sus vértices, o papilas renales, hacia el centro del riñón. La corteza es de textura lisa y abarca desde la cápsula renal hasta las bases de las pirámides y los espacios que hay entre estas. Se divide en zonas cortical externa y yuxtamedular interna. La parte del parénquima cortical situada entre las pirámides renales forma las columnas renales.

De manera conjunta, la corteza y pirámides renales constituyen el parénquima de los riñones. Desde el punto de vista estructural, éste consiste, en cada riñón, en aproximadamente un millón de unidades microscópicas llamadas nefronas, así como túmulos colectores y la vasculatura afín. Las nefronas son la unidad funcional del riñón y participan en la regulación de la composición sanguínea y la formación de orina.

En el seno renal, hay una cavidad denominada pelvis renal. En el límite de ésta, se observan prolongaciones en forma de domo, los cálices mayores y menores, en números de dos a tres y ocho a 18, respectivamente. Cada uno de los cálices menores recolecta la orina de los túmulos colectores de las pirámides. Desde los cálices mayores, la orina drena a la pelvis renal, y sale del riñón por el uréter. Riñón (fig 1.)



(fig. 1)

Nefrona.

La unidad funcional de los riñones es la nefrona que en lo esencial, consiste en un túbulo renal y su componente vascular. La nefrona se inicia a la manera de una taza de pared doble, la cápsula glomerular (cápsula de bowman), que se sitúa en la corteza renal. La pared externa o capa parietal está compuesta por epitelio plano simple, y el espacio capsular la separa de la pared interna o capa visceral. Ésta consiste en células epiteliales denominadas podocitos. La capa visceral rodea a una red capilar que se conoce con el

nombre de glomérulo. En forma conjunta, la cápsula glomerular y glomérulo al que envuelve, forman un corpúsculo renal.

La capa visceral de la cápsula glomerular y el endotelio del glomérulo forman una membrana endotelio-capsular. Ésta filtra el agua y los solutos presentes en la sangre. Las macromoléculas y los elementos formes de la sangre normalmente no atraviesan, mientras que el agua y solutos sanguíneos filtrados pasan al espacio capsular, entre las capas viscerales y parietal de la cápsula glomerular, y de dicho espacio al túbulo renal. Nefrona (fig.2)

Las nefronas por lo común se clasifican en dos tipos:

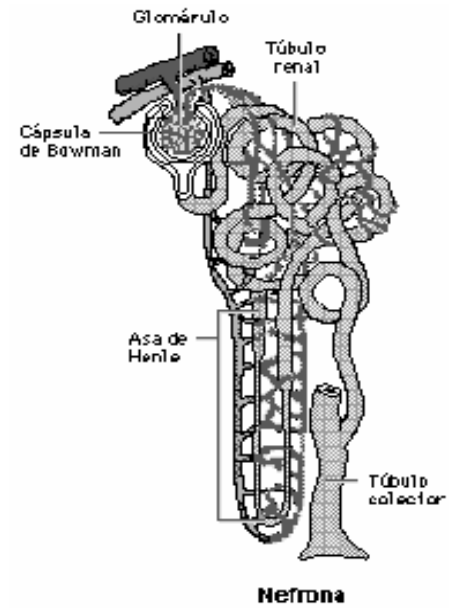
- *Las nefronas corticales*, que suelen tener su glomérulo en la zona cortical externa mientras que el resto de ellas pocas veces penetran en la médula.
- Las nefronas yuxtamedulares por lo general están dispuestas con su glomérulo cerca de la unión corticomedular, mientras que otras partes de ellas penetran en capas profundas de la médula. En éstas el túbulo renal se vuelve recto y se adelgaza, además de penetrar en la médula, donde recibe el nombre de miembro descendente (o delgado) del asa de la neurona (asa de henle), y que consiste en epitelio plano.

- Poco más adelante, el túbulo aumenta de diámetro, al flexionarse en una estructura en forma de u, el asa de la nefrona (asa de henle), y después asciende a la corteza y se denomina miembro ascendente (o grueso) del asa de la nefrona, formado por epitelio cuboideo (cúbico) y cilíndrico bajo.

En la corteza, el túbulo se vuelve nuevamente contorneado. A raíz de la distancia que hay al respecto de su punto de origen en la cápsula glomerular, esta porción recibe el nombre de túbulo contorneado distal. Las células que lo forman son cuboideas (cúbicas), al igual que las del túbulo proximal, pero se diferencian de ellas en que poseen pocas microvellosidades. En las nefronas corticales, el túbulo contorneado proximal se continúa con el distal sin el asa de la nefrona (asa de henle), y en ambos tipos de nefronas, el túbulo contorneado distal termina al fusionarse con un túbulo colector recto.

En la médula, los túmulos colectores reciben túbulos distales de varias nefronas, atraviesan las pirámides renales y se abren en los cálices menores de las papilas renales por medio de varios conductos papilares, en

promedio unos 30 por papila renal. Las células de los túbulos los colectores son cuboideas (cúbicas), y las de los conductos papilares, cilíndricas.



(fig. 2)

Riego sanguíneo e innervación.

Las nefronas son las estructuras que se encargan de gran parte de la eliminación de desechos presentes en la sangre y la regulación del contenido del líquido y electrolitos de esta última, por lo que están provistas de riego sanguíneo abundante. Las arterias renales derecha e izquierda transportan una cuarta parte del gasto cardiaco a los riñones, por lo que circulan unos 1200ml. Por estas vísceras cada minuto.

Antes de atravesar el hilio o inmediatamente después de hacerlo, la arteria renal se divide en varias ramas que penetran en el parénquima y se continúan, con el nombre de arterias interlobulares, entre las pirámides renales, en las columnas homónimas. En las bases de las pirámides, las arterias en cuestión describen una curva entre la médula y la corteza y denominan arterias arqueadas. Las ramas de estas últimas son las arterias interlobulares, que penetran en la corteza y se dividen en arteriolas eferentes.

Una arteriola eferente se distribuye en cada cápsula glomerular, en la que se divide en una red de capilares rañada, que recibe el nombre de glomérulo. Los capilares que forman este último se unen de manera subsecuente y forman una arteriola eferente, que sale de la cápsula y es de menor calibre que la aferente.

Esta diferencia sirve para aumentar la presión glomerular. La relación de estos dos tipos de arteriolas es singular, ya que la sangre usualmente pasa de los capilares a las vénulas, y no a otras arteriolas.

Cada arteriola eferente de una nefrona cortical se divide y forma una red de capilares peritubulares, alrededor de los túbulos contorneados. La arteriola eferente de una nefrona yuxtamedular también forma este tipo de

capilares, además de asas largas de vasos de pared delgada, los vasos rectos, que siguen en el trayecto del asa de la nefrona (asa henle) en la región medular de la papila.

En última instancia, los capilares peritubulares se unen y forman venas interlobulares, desde las cuales drena la sangre, por conducto de las venas arqueadas, a las venas interlobulares, situadas entre las pirámides y que salen del riñón en forma de una sola vena renal, por el hilio. Los vasos rectos vacían la sangre en las venas interlobulillares, desde las cuales circula sucesivamente por las venas arqueadas, interlobulares y renal.

La inervación de los riñones se deriva del plexo renal, de la porción simpática del sistema nervioso autónomo. Los nervios de este plexo acompañan a las arterias renales y sus ramas, distribuyéndose en estos vasos. Dado que se trata de nervios vasomotores, regulan la circulación de sangre en los riñones por modificación del diámetro de sus arteriolas.

Aparato yuxtaglomerular.

Las células de músculo liso de la túnica media a la arteriola aferente (y a veces la aferente) presentan diversas modificaciones. Sus núcleos son redondeados en vez de alargados, mientras que el citoplasma contiene gránulos y no miofibrillas. Reciben el nombre de células yuxtaglomerulares. La de los túbulos contorneados distales adyacentes a las arteriolas aferentes y eferentes son considerablemente más angostas y altas; de manera conjunta, se denominan mácula densa y las células modificadas de la arteriola aferente.

Fisiología

La función principal del aparato urinario está a cargo de las nefronas. Las demás partes de este aparato son principalmente conductos de paso y áreas de almacenamiento. Las nefronas llevan a cabo tres funciones importantes:

1. Regulan la concentración y el volumen sanguíneos al extraer agua y solutos en forma regulada;
2. Participan en la regulación del pH sanguíneo, y
3. También extraen desechos tóxicos de la sangre.

En la realización de estas funciones, las nefronas extraen muchos materiales de la sangre, regresan a ésta los necesarios para el cuerpo y eliminan los restantes en la forma de orina. Los riñones filtran toda la sangre del organismo unas 60 veces diarias. La formación de orina entraña tres procesos principales, a saber, filtración glomerular, reabsorción tubular y secreción tubular.

Filtración glomerular.

El primer paso de la producción de orina es la filtración glomerular. La filtración, o paso forzado de líquidos y sustancias en disolución a través de una membrana bajo presión, tiene lugar en los corpúsculos renales a través de la membrana endotelio capsular. Cuando la sangre llega al glomérulo, su presión fuerza el desplazamiento de agua y componentes en disolución de la sangre (plasma) a través de los poros endoteliales de los capilares,

membrana basal y hendiduras de filtración de la pared visceral adyacente de la cápsula glomerular, con lo que se forma el líquido que se conoce como filtrado.

En una persona sana, este último consiste en todos los materiales presentes en la sangre con excepción de sus elementos formes y la mayor parte de las proteínas, que son moléculas demasiado grandes para atravesar la barrera endotelio capsular. Los componentes del plasma, filtrado glomerular y orina en un periodo de 24 horas.

Los valores mostrados son los que se consideran normales, pero varían considerablemente según el tipo de alimentación. En dicho cuadro las sustancias químicas que se enumeran en la columna “plasma” son las presentes en el plasma sanguíneo glomerular antes de la filtración; las que se enumeran en la columna “filtrado inmediatamente después de la cápsula glomerular”, las que atraviesan la membrana endotelio capsular desde el plasma sanguíneo, antes de la reabsorción, y las señaladas en la columna de “filtrado” son las que se quedan en este último después de la filtración.

Los corpúsculos renales presentan adaptaciones estructurales especiales para el filtrado de la sangre. En primer término, cada cápsula contiene capilares glomerulares muy contorneados y de gran longitud, que constituyen un área de superficie enorme para la filtración. En segundo, la membrana endotelio capsular también tiene una estructura adaptada para la filtración. Aunque los poros endoteliales generalmente no restringen el paso de sustancias, sólo las moléculas más pequeñas atraviesan la membrana basal. De tal suerte, agua, glucosa, vitaminas, aminoácidos, proteínas pequeñas, desechos nitrogenados e iones pasan a la cápsula glomerular. Las proteínas más grandes y los elementos formes de la sangre normalmente permiten

el paso de proteínas plasmáticas de bajo peso molecular, como las albúminas. En tercero, las arteriolas eferentes, de modo que hay resistencia a la salida de la sangre presente en el glomérulo. En consecuencia, la presión sanguínea de los capilares glomerulares es más alta que en otros, promediando 60 y 30 mmhg, respectivamente. En cuarto lugar, es muy delgada (0.1mm la membrana endotelio capsular que separa a la sangre del espacio de la cápsula glomerular).

El filtrado de la sangre depende de diversas presiones opuestas entre sí. La más importante es la presión hidrostática sanguínea glomerular. El término de presión hidrostática se refiere a la fuerza que ejerce un líquido bajo presión corta las paredes del recipiente que lo contiene. En consecuencia, la presión hidrostática sanguínea glomerular es la presión sanguínea presente en el glomérulo, que tiende a desplazar el líquido hacia fuera del glomérulo con una fuerza que promedia 60 milímetros de mercurio.

Sin embargo, la presión hidrostática sanguínea glomerular debe contrarrestar otras dos fuerzas. La primera de éstas, o presión hidrostática capsular, es consecuencia de los fenómenos que se describen a continuación. Cuando se fuerza el paso del filtrado al espacio que hay entre las paredes de la cápsula glomerular, dicho líquido enfrenta dos tipos de resistencia, de las paredes capsulares y del líquido presente en el túbulo renal. Por lo tanto, una parte del filtrado se desplaza en sentido retrógrado hacia el capilar. La magnitud de la fuerza es la presión hidrostática capsular, que suele promediar unos 20 milímetros de mercurio.

La segunda fuerza que se opone a la filtración en la cápsula glomerular es la presión osmótica coloidal sanguínea. El término de presión osmótica se refiere a la presión necesaria para evitar el paso de agua pura a una disolución cuando hay entre ellas una membrana semipermeable. La presión osmótica aumenta en proporción directa a la concentración de los solutos de la dilución. En otras palabras, al tiempo que la presión hidrostática depende de una fuerza externa a una disolución, la osmótica se deriva de la concentración de la dilución misma. La sangre tiene una concentración de proteínas mucho más alta que la del filtrado, de modo que el agua pasa de este último a los vasos sanguíneos. Esta presión osmótica normalmente es de unos 30 milímetros de mercurio.

A fin de calcular el volumen de filtración, es preciso sustraer las fuerzas que se oponen a la filtración de la presión hidrostática sanguínea glomerular. El resultado es la presión de filtración efectiva, que se abrevia peff.

Esto significa que una presión de 10mmhg hace que un volumen normal de plasma se filtre del glomérulo a la cápsula glomerular, lo que origina uno 125ml de filtrado/min en ambos riñones. El término fracción de filtración se refiere al porcentaje del plasma que entra a las nefronas y pasa a formar parte del filtrado glomerular. Esta fracción promedia 16 a 20 %, pero varía considerablemente en personas sanas y enfermas. Ciertos padecimientos suelen modificar los valores recién analizados y, con esto, la peff. Por ejemplo, en algunas nefropatías, como la glomerulonefritis, los capilares glomerulares se vuelven tan permeables que las proteínas plasmáticas pasan de la sangre al filtrado. En consecuencia, el filtrado capsular ejerce una presión

osmótica que extrae agua de la sangre. De tal suerte, aumenta la P_{eff} en presencia de la presión osmótica capsular, al tiempo que disminuye la presión osmótica coloidal sanguínea, con lo que incrementa todavía más la presión de filtración efectiva.

La P_{eff} también se ve afectada por cambios en la presión sanguínea arterial de la circulación general. Las hemorragias abundantes reducen dicha presión, con lo que ocurre lo mismo en la hidrostática sanguínea glomerular. Si la presión sanguínea se reduce al punto que la presión hidrostática en los glomérulos llegue a 50mmhg, se interrumpe la filtración por que la segunda de estas presiones es igual a la de las fuerzas que se le oponen. Dicho estado recibe el nombre de anuria y equivale a un gasto urinario diario menor de 50ml. Puede depender de presión insuficiente para la filtración o de inflamación de los glomérulos que evite la entrada del plasma estos últimos.

Un último factor que suele afectar a la P_{eff} es la regulación de calibre de las arteriolas eferentes y aferentes de los riñones. En tal situación, tiene lugar la regulación de la presión hidrostática sanguínea glomerular en forma independiente de la presión sanguínea general. Los impulsos simpáticos y las dosis bajas de adrenalina causan constricción de las arteriolas mencionadas, mientras que la intensidad considerable de dichos impulsos o dosis altas de la hormona mencionada originan su vasoconstricción. Dicha estimulación intensa da por resultado disminución en la presión hidrostática glomerular, aunque la presión sanguínea en otras partes del cuerpo sea normal o supranormal. Tal estimulación tiende a surgir durante la reacción de alarma del síndrome de adaptación general. También suele disminuir el riego sanguíneo renal durante hemorragias.

Reabsorción tubular.

El volumen de filtrado que sale de todos los corpúsculos de ambos riñones por minuto es el índice de filtración glomerular. En un adulto sano, promedia 125ml/min, o sea unos 180l diarios. Sin embargo, a su paso por los túbulos renales, casi 99% del filtrado se reabsorbe hacia la sangre, de modo que apenas 1% del mismo sale del cuerpo (un litro diario). El paso del filtrado hacia la sangre en los capilares peritubulares o vasos rectos es la reabsorción tubular.

La reabsorción tubular, que llevan a cabo las células epiteliales de los túbulos renales, es muy selectiva. Se reabsorben sólo cantidades específicas de ciertas sustancias, conforme a las necesidades corporales en el momento que corresponda. El volumen máximo en una sustancia que puede reabsorberse en cualesquiera circunstancias dadas es el máximo tubular de dicha sustancia. Entre los materiales que se reabsorben, están agua, glucosa, aminoácidos e iones sodio, potasio, calcio, cloro, bicarbonato y fosfato.

5.2 FISIOPATOLOGÍA.

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.

Si la función renal se va haciendo más lenta y el riñón se lesiona gradualmente, se desencadena la incapacidad de éste para realizar su trabajo. Este fenómeno se llama insuficiencia renal crónica porque el problema se desencadena y desarrolla lentamente, pudiendo llevar al riñón a que deje de funcionar. Cuando ambos riñones fallan, el cuerpo comienza a retener líquido y sustancias nocivas. Entonces la presión

sanguínea sube, aparecen edemas, el organismo no produce suficientes glóbulos rojos (comienza a producirse anemia). Cuando esto sucede, es necesario recurrir a tratamientos que sustituyan el trabajo de los riñones.

Los síntomas de la insuficiencia renal crónica dependen de la intensidad y rapidez del trastorno renal subyacente, cuando la insuficiencia renal crónica se desarrolla de modo lento, la mayor parte de los individuos permanecen asintomático hasta que la insuficiencia renal ésta avanzada.

5.3 CUADRO CLÍNICO

Los síntomas de la insuficiencia renal crónica son inespecíficos. Las manifestaciones incluyen fatiga, debilidad, malestar general y lasitud. En etapa inicial son comunes las molestias gastrointestinales, como anorexia, náusea, vómito, y gusto metálico en la boca así como hipo. Los problemas comunes incluyen: disminución en la capacidad de concentración, insomnio, irritabilidad, inquietud de los miembros inferiores y contracciones espasmódicas. Al progresar la uremia, pueden desarrollarse disminución de la libido e irregularidades menstruales, prurito, dolor de pecho por pericarditis, magullabilidad fácil y parestesias.

En el examen físico, el individuo puede estar pálido y parecer enfermo crónico. La piel puede ser de color amarillo-pardo, con equimosis y petequias. Los hallazgos cardiovasculares pueden incluir hipertensión arterial, cardiomegalia, edema y un ruido de fricción pericárdica. Puede haber cambios del estado mental e incluyen confusión, esturpor y coma, cuando la uremia es grave. También puede notarse mioclono y arterixis.

En cualquier paciente con insuficiencia renal, es importante eliminar todas las causas reversibles posibles, las cuales pueden causar deterioro más rápido de la función renal de lo que se observó en etapa previa. Suele ser útil registrar la inversión de creatinina del suero contra el tiempo, para determinar si la curva de la línea que representa la pérdida progresiva de la función renal ha empeorado. En todos los individuos con insuficiencia renal progresiva deben de excluirse infecciones de las vías urinarias, obstrucción, depleción del volumen de líquido extracelular, nefrotoxina, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca congestiva y pericarditis. Cualquiera de estos factores puede empeorar la insuficiencia renal crónica subyacente.

5.4 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de insuficiencia renal se establece documentando elevaciones en la concentraciones de NUS y creatinina en suero. Después, es necesario realizar exámenes adicionales para hacer la diferenciación entre insuficiencia renal aguda y crónica. La evidencia de datos antiguos que documenten elevaciones previas de NUS y creatinina del suero, ayuda a establecer un diagnóstico de insuficiencia renal crónica, se presenta anemia, acidosis metabólica, hiperfosfatemia e hipocalcemia.

IMÁGENES.

El hallazgo bilateral de riñones pequeños (- 10cm) por ultrasonografía da soporte a un diagnóstico de insuficiencia renal crónica, aunque puedan verse riñones de tamaño normal o aun grandes en caso de insuficiencia renal crónica por enfermedad del riñón poliquístico del adulto, nefropatía diabética, mieloma

múltiple, amiloidosis y uropatía obstructiva. La evidencia radiográfica de osteodistrofia renal es otro hallazgo útil, pues los cambios radiológicos del hiperparatiroidismo secundario no se presenta a menos que los valores de la hormona paratiroidea hayan estado aumentados durante cuando menos un años. La evidencia de reabsorción subperióstica a lo largo de los lados radicales de los huesos digitales de la mano confirma el hiperparatiroidismo.

5.5 TRATAMIENTO.

A. Tratamiento dietético

El tratamiento dietético de la insuficiencia renal crónica es complejo y debe individualizarse. Para cada paciente, debe realizarse evaluación y recomendación específica en relación a la ingestión de proteínas, sal y agua, potasio y fósforo.

1.- Restricción de proteínas: hay cierta evidencia de que la restricción de proteínas puede hacer más lento el deterioro de la función renal en los pacientes con diversos padecimientos del riñón. Aun que no se demuestra de modo concluyente el valor práctico, de la eficacia y el valor nutricional de este procedimiento, en general se recomienda que la ingestión de proteínas se limite a 1g/kg/día.

2.- Restricción de sal y agua: en el caso de pacientes con hipertensión y edema se indica restricción de sal y agua. Es posible que en pacientes no hipertensos ni edematosos no sea necesaria la restricción de sal.

3.- Restricción de potasio: de ordinario no se requiere restricción de potasio sino hasta que desarrolla oliguria, excepto en el caso de individuos con nefritis tubulointersticial o con hipoadosteronismo hiporreninémico.

4.- Restricción de fósforo: como el mantenimiento de las cifras normales de fósforo en el suero puede evitar la osteodistrofia renal y la progresión a la insuficiencia renal, la concentración de fósforo sérico debe de mantenerse entre 3.5 y 4 mg/dL (1.1 a 1.3 mmol/L). debe restringirse las fuentes dietéticas ricas en fósforo (por ejemplo, huevo, productos lácteos, carne). La hiperfosfatemia se puede corregir con el uso de fijadores de fosfato de hidróxido de aluminio (15 a 30 mL tres veces al día; o en forma de tabletas).

Sin embargo, en la actualidad el carbonato de calcio (650mg tres veces al día) es el agente fijador de fosfato a largo plazo preferido debido a que evita la toxicidad por aluminio, que puede causar tanto un trastorno neurológico irreversible del sistema nervioso central como enfermedad del hueso. No debe administrarse vitamina D para normalizar las concentraciones de calcio, sino hasta que se controla el fósforo sérico; después, puede iniciarse terapéutica con calcitriol a dosis de 0.25mg/d, la cual se puede incrementar a intervalos 1 o 2 veces al mes, hasta que normalice el calcio.

5.- Restricción de magnesio: en la insuficiencia renal crónica está contraindicado el uso de todos los antiácidos que contienen magnesio.

B. DIÁLISIS.

Cuando el tratamiento conservador fracasa en el control de los signos y síntomas urémicos, tanto la diálisis como el trasplante renal son alternativas. Las indicaciones para diálisis en pacientes oligúricos incluyen las siguientes: 1) sobrecarga de volumen que no responde a la terapéutica diurética, 2) acidosis metabólica intensa (pH+7.20), 3) pericarditis, 4) hiperpotasemia. A este nivel de función renal, frecuentemente es necesario modificar la dosis de algunos medicamentos antimicrobianos para evitar complicaciones.

Muchos pacientes con insuficiencia renal crónica inician la diálisis cuando la creatinina del suero es casi de 10 mg/dL (o NUS 100 mg/dL); los pacientes con neuropatía diabética con frecuencia parecen requerir diálisis en etapa más temprana. Siempre que es posible, debe colocarse una fístula arteriovenosa varias semanas antes de la iniciación anticipada de hemodiálisis. Esto permite la maduración de la fístula y un flujo sanguíneo mayor a través del dializador.

1.- Hemodiálisis: la mayor parte de los pacientes requerirá hemodiálisis tres veces a la semana. Este procedimiento toma de 3 a 4 horas según el tipo de membranas empleado, de tamaño del paciente y otros factores. La hemodiálisis domiciliaria tiene la ventaja de que puede practicarse de acuerdo a la conveniencia del paciente, los pacientes que requieren hemodiálisis en su hogar deben adquirir conocimiento mucho mayor sobre su tratamiento que quienes se tratan en un centro. Muchos piensan que los pacientes con diálisis en el hogar responden mejor por esta razón, pero es claro que los perjuicios

de selección tiene alguna función. Una desventaja principal de la hemodiálisis domiciliaria es que se debe de disponer de ayuda y se requiere entrenamiento.

2.- Diálisis peritoneal: aunque el porcentaje de pacientes que reciben hemodiálisis en el hogar ha declinado durante los 10 últimos años. El número de pacientes que reciben diálisis peritoneal ambulatoria continua aumentando en grado considerable. La diálisis peritoneal se practica por el paciente, y la naturaleza continua de la diálisis conduce a una depuración mejor de compuestos que dializan de modo pobre, en especial fosfato. Esto, a su vez, produce una menor restricción dietética para estos pacientes. De manera semejante, la diálisis continua no se acompaña con la variación de los síntomas que se observan en la hemodiálisis.

Cuando se introdujo por primera vez, se tenía la esperanza de que el costo de diálisis peritoneal ambulatoria continua sería mucho mejor que la de la hemodiálisis. Aunque en realidad los costos del equipo son menores, el costo total de los cuidados de estos pacientes no lo es. La peritonitis continúa siendo una complicación importante de la diálisis peritoneal, y su tratamiento (que a veces requiere hospitalización) tiene un costo alto. Cuando el acceso vascular para la hemodiálisis es técnicamente difícil, como en el caso de niños pequeños y en algunos pacientes diabéticos, la diálisis peritoneal ambulatoria continua es una alternativa razonable. Los pacientes que han sido tratados con ambos procedimientos suelen preferir la diálisis peritoneal.

C. TRANSPLANTE DE RIÑÓN.

En la mayor parte de los pacientes que desarrollan insuficiencia renal crónica, debe de considerarse la posibilidad de trasplante de riñón. En los trasplantes de riñón de cadáver se requiere regularmente inmunosupresión postrasplante con corticosteroides, azatioprina y ciclosporina, sólo o en combinación, y en general también los trasplantes de donadores relacionados vivos, aunque en ambos casos el número de medicamentos y la duración de su administración dependen del grado de compatibilidad HLA.

**5.6 HOJA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA,
PATRONES DE RESPUESTA HUMANA.**

Unidad: Hospital de Jesús	Fecha: 13-06-06		
Nombre: R.H.M	Edad: 58	Sexo: Masculino	Servicio: Hospitalización
Fecha de nacimiento: 13-08-48	Dx Médico de Ingreso: Insuficiencia Renal Crónica		
Valoración realizada por: Gaby Gómez Cordoba			

1.- INTERCAMBIO

- CEREBRAL

Nivel de conciencia
Persona: <u>Si</u> lugar: <u>Si</u> tiempo: <u>Si</u>
Apertura de ojos: <u>Normal</u> Con Problema: <u>No</u>
Reflejo pupilar: <u>Normal</u>

- CARDIACO

Ritmo cardiaco: <u>Normal</u>
Tensión arterial

Brazo derecho: 160/90 Brazo Izquierdo: 170/90

- PERIFÉRICO

	Ausente	Débil	Normal	Fuerte
Pulso			XXX	
Carotídeo			XXX	
Apical			XXX	
Braquial			XXX	
Radial			XXX	

- TEMPERATURA

Región:	Axilar:	<u>36 °C</u>
	Hipertermia	Hipotermia
	No	No

- PIEL:

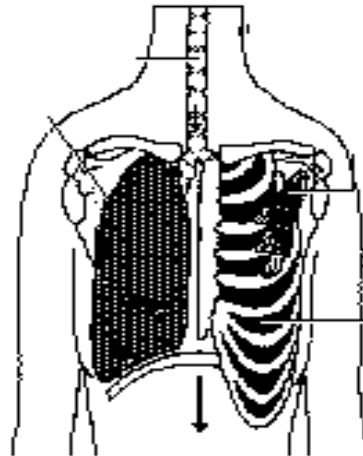
Normal:	Pálida: XXX
Cianótica:	Ictérica:

- OXIGENACIÓN

Frecuencia respiratoria:	22x'	
Respiración:		
Regular:	<u>XXX</u>	Irregular:
Disnea:		Ortopnea:
Taquipnea:		Bradipnea:
Tos:		Espujo:
Color:		Cantidad:

Ruidos respiratorios:		
Burbujeo:	No	Estertor: No
Estridor:	No	Jadeo: No

Localización:



Tubos Respiratorios:	
Si	No XXX

- INTEGRIDAD DE LA PIEL:

Integra:	Quemaduras:
Eritema:	Úlceras: SI (parte posterior del muslo y sacro)
Heridas:	Abrasiones: SI (Prominencias de codos)
Contusiones:	
Incisión Quirúrgica: SI (a nivel de abdomen en mesogastrio por arriba de la cicatriz umbilical)	Otros: Características
Resequedad de la Piel: Si (en toda la extensión de la piel y mucosas).	
Edema: ++ generalizado y manifestado más aún en cara	

- NUTRICIÓN.

Dieta Iniciada por el Médico: Hiposódica sin colecistoquinéticos

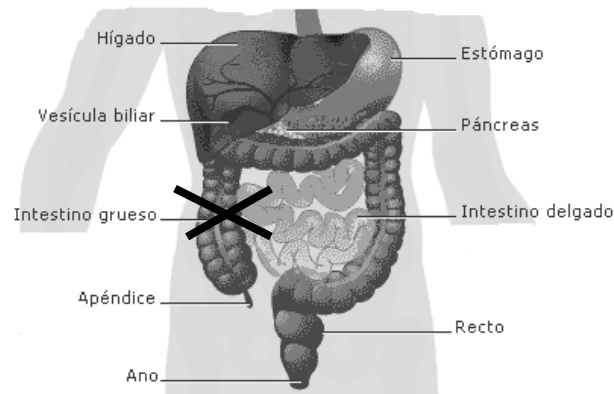
Comidas:	1	2	XXX	3	4
Alimentos que le gusten:	Carne, postres, refresco, pan y gelatina.				
Alimentos que le hacen daño:					
Cambio actual en el apetito: Si	XXX	No			
Ingesta de cafeína: Si	No	XXX	Frecuencia		
Somatometria: Talla	1.66	Peso:	72	kg	
Estado de boca y encías:	mucosas deshidratadas, cuenta con todos sus dientes sin amalgamas.				
Color:	rosada				
Humedad:	deshidratada				
Lesiones:	ninguna.				
Dentadura: Completa	XXX	Parcial	Incompleta		
	Superior: -----		Inferior: -----		
Utilización de prótesis: Si:	No:		XXX		

-ELIMINACIÓN

Ritmo intestinal:					
Estreñimiento:	XXX				
Diarrea:	No				

Incontinencia: No	
Remedio para la Alteración:	
Líquido: restringidos por vía oral (sólo por vía intravenosa)	Alimentos:
Enema: XXX	
Fármacos: Senósidos A y B (comprimidos 2 tab. 2 veces al día)	
Ruidos Intestinales:	
Si: 2 ruidos intestinales en 10 minutos No:	
Característica: Sonido disminuido y presente cada 10 minutos.	

Localización:



Características de las heces:
Datos históricos

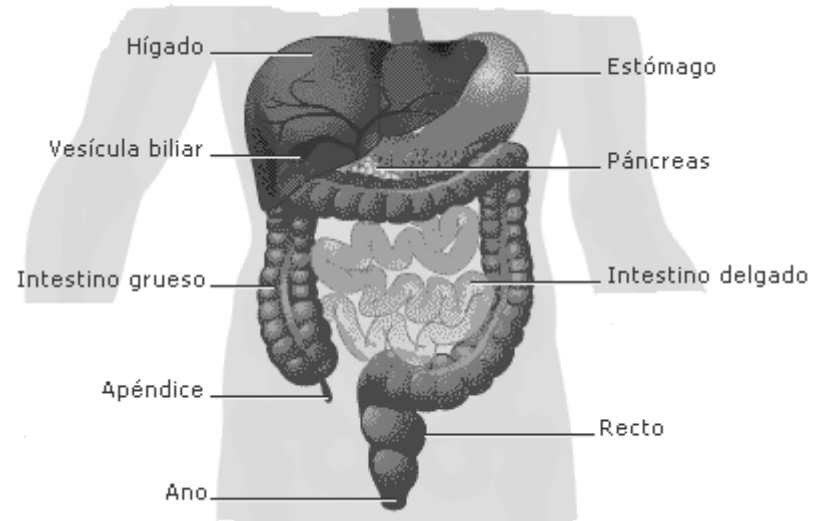
Color: café oscuro
Olor: fétido
Consistencia: endurecidas
Características de las heces
Datos actuales
Color: café oscuro
Olor: fétido
Consistencia: endurecidas
Características de la orina
Datos históricos
Color: orina amarillo ámbar
Olor: sui generis
pH:
Características de la orina
Datos actuales
Color: anuria
Olor:

pH:		
Sonda Foley:	Si:	No: XXX
Cantidad en: 1 hora	12 horas	24 horas
Presencia de: Anuria:	XXX	Disuria:
	Polaquiuria:	Hematuria:
Otros:		

2. SENTIMIENTO

Dolor Malestar		
Desde el inicio de su enfermedad ha empezado a tener dolor.		
	Si: XXX	No:
Intensidad del dolor:		
		XXX
+	++	+++
¿En que partes del cuerpo le da el dolor? hipocondrio derecho e izquierdo		
¿Se agrava el dolor con alguna cosa? no		
¿Con que mitiga el dolor? Con analgésicos		

Localización:



3. COMUNICACIÓN

	Normal	Dificultad	Incapaz
Función de lectura:	XXX		
Función de escritura:	XXX		
Función de habla:	XXX		
Observaciones:			

4. MOVIMIENTO

- Percepción Sensorial				
Alteración				
	Vista:	Si	XXX	No
	Oído:	Si	XXX	No
	Olfato:	Si	XXX	No
	Gusto:	Si	XXX	No
	Tacto:	Si	XXX	No
	Reflejo:	Si	XXX	No
Observaciones:				
-AUTOCUIDADO				
Actividad Independencia Total				
Practica Ejercicio:				
	Si	No	XXX	
Actividad ayuda con aparatos				No
Actividad ayuda con personas				No
Actividad ayuda con aparatos y personas				No

Dependencia total	No		
-ACTIVIDAD			
Fatiga:	Si	XXX	No
Debilidad:	Si	XXX	No
-REPOSO			
¿Cuántas horas duerme regularmente por la noche? 8 horas			
¿Siente descanso al despertar? Poco			
Auxiliares del sueño: No			
-CONSERVACIÓN DEL ENTORNO			
Distribución de cuartos que tiene la casa			
Tiene:			
Cocina:	Si	Baño (s):	Si Escalera: No
Cuenta con:			
Agua:	Poca	Drenaje:	Si Luz Eléctrica: Si
Tiene animales:			
Si		No XXX	
Se encuentran:			
Dentro de la casa		Fuera de la casa	
La casa es:			

Propia	Rentada	Otros
XXX		
-CONSERVACIÓN DE LA SALUD		
¿A qué servicio de salud tiene acceso?		
A ninguno		
¿A qué servicio de salud acudió antes de llegar a esta unidad?		
Clínica		
¿En qué servicio lo han atendido en esta unidad?		
Urgencias		

5. RELACIONES

Estado civil:	Casado		
Vive con:	Familia XXX	Solo	Otros
Tiene hijos:	Si XXX	No	
Edades:	22 y 19		

Sexos:	Masculino y femenino respectivamente		
Trabaja actualmente:	Si	XXX	No
Ocupación:	Empleado		
Agrado por la ocupación:	No		
Preocupaciones laborales:	Ninguna		
Gasto energético:	Físico	XXX	Mental
Estudia:	Si	No	XXX
Carrera:	Ninguna		
Preocupación por el estudio.	No		

-RELACIONES SEXUALES	
<u>Mujer</u>	Menarca: Menopausia
Frecuencia con que tiene relaciones sexuales:	
Posibilidades de embarazarse:	
	Si No
Historia del embarazo	
Gestaciones	Abortos
Partos	Cesárea
Problemas con el embarazo: <u>Hombre:</u>	

Posibilidad de embarazar	Si	XXX	No
--------------------------	----	------------	----

6. CONOCIMIENTO

-ANTECEDENTES DE SALUD

¿Qué problemas importantes de salud ha tenido anteriormente?

Mucha fatiga

¿Cuál es su enfermedad actual?

Insuficiencia Renal Crónica

¿Cuál fue la causa que le ocasiono la enfermedad?

No lo sabe

¿Qué malestares le ocasionó la enfermedad? **Dolor, edema, y fatiga**

-FACTORES DE RIESGO

¿Tiene antecedentes familiares de hipertensión o diabetes?

Su madre

Fuma: Si No **XXX**

¿Cuántas cajetillas al día?

¿Consume alcohol?	No ingiere alcohol		
¿Con qué frecuencia?			
¿Frecuentemente se encuentra estresado?	Si	No XXX	
¿Qué hace para mitigar el estrés?			
-PROBLEMAS ACTUALES DE SALUD			
¿Esta enterado el cliente de su problema actual?	Si	XXX	No
¿Sabe para que le sirven estos cuidados?	Si	XXX	No
¿Le son de utilidad?	Si	XXX	No

- MEDICACIÓN ACTUAL			
Datos obtenidos del expediente clínico			
¿Qué medicamentos toma actualmente?			
Laxis, inhibitron, autrin, caltrate y captopril.			
¿Con que frecuencia?			
Inihitron c/24, Autrin c/12, Caltrate c/12, Captopril uno por la mañana y otro por la noche			
Lasix c/ 12			
¿En qué dosis?			

¿Sabe para qué le sirven? Si	
-DISPONIBILIDAD	
Disponibilidad del paciente por aprender:	Si
Solicita información	Si
Memoria intacta:	Si

7.- ELECCIÓN

Disponibilidad del cliente por aprender: Si	XXX	No
Solicita información: Si	XXX	No
Memoria: Intacta	XXX	Solo reciente Solo remota
- PARTICIPACIÓN		
Aceptación de la enfermedad:	Si	
Cumplimiento con el tratamiento terapéutico:	Si	
Aceptación del paciente por modificar actitudes personales de su entorno para prevenir enfermedades. Si	XXX	No
-JUICIO		

Aceptación del problema: Si	XXX	No
¿Toma usted las decisiones en caso de presentársele algún problema? Si		
	XXX	No
¿Quién?		
-AFRONTAMIENTO		
¿Cómo resuelve habitualmente sus problemas? Consultándolo con sus familiares		

8. SENTIMIENTO

- EMOCIONAL, INTEGRIDAD, ESTADO.

¿Recientemente le han ocurrido cosas que lo estresan?

¿Siente ansiedad?

Si

No **XXX**

¿Se siente afligido?

Si

No **XXX**

¿Qué hace para relajarse?

Lectura de libros

Observaciones:

Alegre

Enojado

Preocupado

Triste

Serio

Temeroso

Otros: **NORMAL**

9. PERCEPCIÓN

-CONCEPTO DE UNO MISMO

¿Cómo es su forma de ser habitualmente?

Tranquilo, se apega a la información que le dan.

¿Cree que su personalidad ha cambiado por la enfermedad?

Si pero muy poco

-RELACIÓN

Socialización

Facilidad para relacionarse con otras personas

Si

Personas que le pueden ayudar

La familia

Convivencia con grupos

No

Actividades que realiza cuando esta solo.

Solo lee

-VALORACIÓN

Preferencia religiosa: **Católica**

Prácticas religiosas: **Ir a misa**

Prácticas culturales: **Ninguna**

Tradiciones familiares: **Reuniones cada domingo.**

¿Interfiere la enfermedad u hospitalización con sus prácticas religiosas y/o culturales?

Poco

**5.6 HOJA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA,
PATRONES DE RESPUESTA HUMANA.**

Unidad: Hospital de Jesús	Fecha: 13-06-06		
Nombre: R.H.M	Edad: 58	Sexo: Masculino	Servicio: Hospitalización
Fecha de nacimiento: 13-08-48	Dx Médico de Ingreso: Insuficiencia Renal Crónica		
Valoración realizada por: Gaby Gómez Cordoba			

1.- INTERCAMBIO

- CEREBRAL

Nivel de conciencia
Persona: <u>Si</u> lugar: <u>Si</u> tiempo: <u>Si</u>
Apertura de ojos: <u>Normal</u> Con Problema: <u>No</u>
Reflejo pupilar: <u>Normal</u>

- CARDIACO

Ritmo cardiaco: <u>Normal</u>
Tensión arterial
Brazo derecho: <u>160/90</u> Brazo Izquierdo: <u>170/90</u>

- PERIFÉRICO

	Ausente	Débil	Normal	Fuerte
Pulso			XXX	
Carotídeo			XXX	
Apical			XXX	
Braquial			XXX	
Radial			XXX	

- TEMPERATURA

Región:	Axilar:	<u>36 °C</u>
	Hipertermia	Hipotermia
	No	No

- PIEL:

Normal:	Pálida: XXX
Cianótica:	Ictérica:

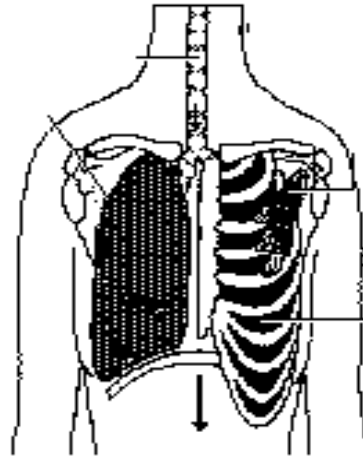
- OXIGENACIÓN

Frecuencia respiratoria:	22x´
--------------------------	-------------

Respiración:	
Regular: XXX	Irregular:
Disnea:	Ortopnea:
Taquipnea:	Bradipnea:
Tos:	Espujo:
Color:	Cantidad:

Ruidos respiratorios:		
Burbujeo:	No	Estertor: No
Estridor:	No	Jadeo: No

Localización:



Tubos Respiratorios:	
Si	No XXX

- INTEGRIDAD DE LA PIEL:

Integra:	Quemaduras:
Eritema:	Úlceras: SI (parte posterior del muslo y sacro)
Heridas:	Abrasiones: SI (Prominencias de codos)
Contusiones:	
Incisión Quirúrgica: SI (a nivel de abdomen en mesogastrio por arriba de la cicatriz umbilical)	Otros: Características
Resequedad de la Piel: Si (en toda la extensión de la piel y mucosas).	
Edema: ++ generalizado y manifestado más aún en cara	

- NUTRICIÓN.

Dieta Iniciada por el Médico: Hiposódica sin colecistoquinéticos				
Comidas:	1	2 XXX	3	4

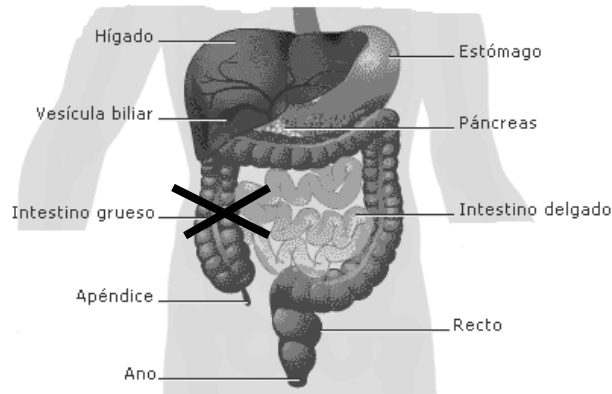
Alimentos que le gusten: Carne, postres, refresco, pan y gelatina.			
Alimentos que le hacen daño:			
Cambio actual en el apetito: Si	XXX	No	
Ingesta de cafeína: Si	No	XXX	Frecuencia
Somatometria: Talla	1.66	Peso: 72	kg
Estado de boca y encías: mucosas deshidratadas, cuenta con todos sus dientes sin amalgamas.			
Color: rosada			
Humedad: deshidratada			
Lesiones: ninguna.			
Dentadura: Completa	XXX	Parcial	Incompleta
Superior: ----- Inferior: -----			
Utilización de prótesis: Si:		No: XXX	

-ELIMINACIÓN

Ritmo intestinal:	
Estreñimiento:	XXX
Diarrea:	No
Incontinencia:	No

Remedio para la Alteración:
Líquido: restringidos por vía oral (sólo por vía intravenosa) Alimentos:
Enema: XXX
Fármacos: Senósidos A y B (comprimidos 2 tab. 2 veces al día)
Ruidos Intestinales:
Si: 2 ruidos intestinales en 10 minutos No:
Característica: Sonido disminuido y presente cada 10 minutos.

Localización:



Características de las heces:
Datos históricos
Color: café oscuro

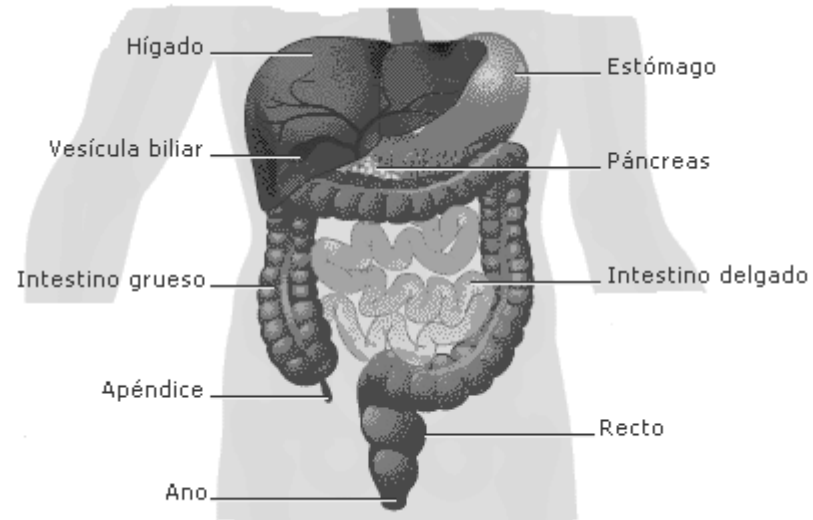
Olor: fétido
Consistencia: endurecidas
Características de las heces
Datos actuales
Color: café oscuro
Olor: fétido
Consistencia: endurecidas
Características de la orina
Datos históricos
Color: orina amarillo ámbar
Olor: sui generis
pH:
Características de la orina
Datos actuales
Color: anuria
Olor:
pH:

Sonda Foley:	Si:	No: XXX	
Cantidad en:	1 hora	12 horas	24 horas
Presencia de:	Anuria: XXX	Disuria:	
	Polaquiuria:	Hematuria:	
Otros:			

3. SENTIMIENTO

Dolor Malestar
Desde el inicio de su enfermedad ha empezado a tener dolor.
Si: XXX No:
Intensidad del dolor:
XXX
+ ++ +++
¿En que partes del cuerpo le da el dolor? hipocondrio derecho e izquierdo
¿Se agrava el dolor con alguna cosa? no
¿Con que mitiga el dolor? Con analgésicos

Localización:



3. COMUNICACIÓN

	Normal	Dificultad	Incapaz
Función de lectura:	XXX		
Función de escritura:	XXX		
Función de habla:	XXX		
Observaciones:			

4. MOVIMIENTO

- Percepción Sensorial				
Alteración				
	Vista:	Si	XXX	No
	Oído:	Si	XXX	No
	Olfato:	Si	XXX	No
	Gusto:	Si	XXX	No
	Tacto:	Si	XXX	No
	Reflejo:	Si	XXX	No
Observaciones:				
-AUTOCUIDADO				
Actividad Independencia Total				
Practica Ejercicio:				
	Si	No	XXX	
	Actividad ayuda con aparatos			No
	Actividad ayuda con personas			No
	Actividad ayuda con aparatos y personas			No
	Dependencia total			No

-ACTIVIDAD			
Fatiga:	Si	XXX	No
Debilidad:	Si	XXX	No
-REPOSO			
¿Cuántas horas duerme regularmente por la noche? 8 horas			
¿Siente descanso al despertar? Poco			
Auxiliares del sueño: No			
-CONSERVACIÓN DEL ENTORNO			
Distribución de cuartos que tiene la casa			
Tiene:			
Cocina:	Si	Baño (s):	Si Escalera: No
Cuenta con:			
Agua:	Poca	Drenaje:	Si Luz Eléctrica: Si
Tiene animales:			
Si		No XXX	
Se encuentran:			
Dentro de la casa		Fuera de la casa	
La casa es:			
Propia		Rentada	Otros

XXX
-CONSERVACIÓN DE LA SALUD
¿A qué servicio de salud tiene acceso?
A ninguno
¿A qué servicio de salud acudió antes de llegar a esta unidad?
Clínica
¿En qué servicio lo han atendido en esta unidad?
Urgencias

5. RELACIONES

Estado civil:	Casado
Vive con:	Familia XXX Solo Otros
Tiene hijos:	Si XXX No
Edades:	22 y 19
Sexos:	Masculino y femenino respectivamente

Trabaja actualmente:	Si	XXX	No
Ocupación:	Empleado		
Agrado por la ocupación:	No		
Preocupaciones laborales:	Ninguna		
Gasto energético:	Físico	XXX	Mental
Estudia:	Si	No	XXX
Carrera:	Ninguna		
Preocupación por el estudio.	No		

-RELACIONES SEXUALES			
<u>Mujer</u>	Menarca:	Menopausia	
Frecuencia con que tiene relaciones sexuales:			
Posibilidades de embarazarse:			
	Si	No	
Historia del embarazo			
	Gestaciones	Abortos	
	Partos	Cesárea	
Problemas con el embarazo: <u>Hombre:</u>			
Posibilidad de embarazar	Si	XXX	No

6. CONOCIMIENTO

-ANTECEDENTES DE SALUD
¿Qué problemas importantes de salud ha tenido anteriormente?
Mucha fatiga
¿Cuál es su enfermedad actual?
Insuficiencia Renal Crónica
¿Cuál fue la causa que le ocasiono la enfermedad?
No lo sabe
¿Qué malestares le ocasionó la enfermedad? Dolor, edema, y fatiga
-FACTORES DE RIESGO
¿Tiene antecedentes familiares de hipertensión o diabetes?
Su madre
Fuma: Si No XXX
¿Cuántas cajetillas al día?
¿Consume alcohol? No ingiere alcohol

¿Con qué frecuencia?			
¿Frecuentemente se encuentra estresado?	Si	No	XXX
¿Qué hace para mitigar el estrés?			
-PROBLEMAS ACTUALES DE SALUD			
¿Esta enterado el cliente de su problema actual?	Si	XXX	No
¿Sabe para que le sirven estos cuidados?	Si	XXX	No
¿Le son de utilidad?	Si	XXX	No

- MEDICACIÓN ACTUAL
Datos obtenidos del expediente clínico
¿Qué medicamentos toma actualmente?
Laxis, inhibitron, autrin, caltrate y captopril.
¿Con que frecuencia?
Inihitron c/24, Autrin c/12, Caltrate c/12, Captopril uno por la mañana y otro por la noche
Lasix c/ 12
¿En qué dosis?

¿Sabe para qué le sirven? Si	
-DISPONIBILIDAD	
Disponibilidad del paciente por aprender:	Si
Solicita información	Si
Memoria intacta:	Si

7.- ELECCIÓN

Disponibilidad del cliente por aprender: Si	XXX	No
Solicita información: Si	XXX	No
Memoria: Intacta	XXX	Solo reciente Solo remota
- PARTICIPACIÓN		
Aceptación de la enfermedad:	Si	
Cumplimiento con el tratamiento terapéutico:	Si	
Aceptación del paciente por modificar actitudes personales de su entorno para prevenir enfermedades. Si	XXX	No
-JUICIO		
Aceptación del problema: Si	XXX	No

¿Toma usted las decisiones en caso de presentársele algún problema? Si	XXX	No
¿Quién?		
-AFRONTAMIENTO		
¿Cómo resuelve habitualmente sus problemas?	Consultándolo con sus familiares	

8. SENTIMIENTO

- EMOCIONAL, INTEGRIDAD, ESTADO.

¿Recientemente le han ocurrido cosas que lo estresan?

¿Siente ansiedad?

Si

No **XXX**

¿Se siente afligido?

Si

No **XXX**

¿Qué hace para relajarse?

Lectura de libros

Observaciones:

Alegre

Enojado

Preocupado

Triste

Serio

Temeroso

Otros: **NORMAL**

9. PERCEPCIÓN

-CONCEPTO DE UNO MISMO

¿Cómo es su forma de ser habitualmente?

Tranquilo, se apega a la información que le dan.

¿Cree que su personalidad ha cambiado por la enfermedad?

Si pero muy poco

-RELACIÓN

Socialización

Facilidad para relacionarse con otras personas

Si

Personas que le pueden ayudar

La familia

Convivencia con grupos

No

Actividades que realiza cuando esta solo.

Solo lee

-VALORACIÓN

Preferencia religiosa: **Católica**

Prácticas religiosas: **Ir a misa**

Prácticas culturales: **Ninguna**

Tradiciones familiares: **Reuniones cada domingo.**

¿Interfiere la enfermedad u hospitalización con sus prácticas religiosas y/o culturales?

Poco

5.7 PLAN DE INTERVENCIONES

Nombre: R.H.M.

Servicio: Hospitalización

Cama: 423

Fecha de Ingreso: 12-06-06

Dx: Insuficiencia renal crónica

Dx de enfermería: **Exceso de volumen de líquidos relacionado con compromiso de los mecanismos reguladores manifestado por aumento de peso, cambios en la presión arterial y edema.**

Resultado esperado: Equilibrio hídrico, Conocimiento del régimen terapéutico y Estado respiratorio: ventilación

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<p>Manejo de líquidos</p> <ul style="list-style-type: none">• Pesar a diario• Vigilar el peso	<p>La pérdida y aumento de peso en un paciente que no esta acorde a su edad y talla, implica trastornos en su estado de salud.</p> <p>Es necesario pesar un paciente al admitirlo en un área hospitalaria, para referir los pesos subsecuentes y compararlos en forma fidedigna. La medición del peso y la estatura deben postergarse si el enfermo esta grave sin embargo para el caso particular del paciente con insuficiencia renal, éste es indispensable para conocer el equilibrio hídrico a través de la</p>

retención de líquidos que pudiera existir.

La somatometría es la parte de la antropología física que se ocupa de las mediciones del cuerpo humano, sus objetivos son valorar el crecimiento del individuo, valorar su estado de salud y enfermedad, y ayudar a determinar el diagnóstico médico y de enfermería.

Una lectura correcta contribuye a la elaboración de un buen diagnóstico o a la aplicación de un tratamiento específico. Hay muchos factores que influyen en lo que se conoce como peso normal como la edad, complexión corporal, talla y sexo y hay una variación entre de 10 a 15 %. La pérdida y aumento de peso en un paciente que no está acorde a su edad y talla, implica trastornos en su estado de salud.

Los líquidos que ingresan: los líquidos y electrolitos que ingresan al organismo por vía oral (líquidos ingeridos y los contenidos en diversos alimentos que toman, aun por sondas), por oxidación

- Realizar un registro preciso de ingesta y eliminación.

- Vigilar y registrar ingresos y egresos

de los alimentos y de las sustancias corporales dentro del organismo; y por vía parenteral (soluciones, medicamentos).

La medición exacta de la ingesta debe abarcar todos los líquidos ingeridos, incluyendo el agua de los alimentos (helados, gelatinas entre otros), líquidos parenterales (intravenosos, intramusculares y subcutáneos), alimentación por sonda e irrigaciones.

El control de la ingestión de agua depende del mecanismo de la sed mediado por los receptores hipotalámicos y estimulado por el incremento de la osmolalidad sérica (hipernatremia o hiperglucemia) su reducción suprime la sed (hiponatremia).

La infusión de líquidos, electrolitos y sustancias por vía intravenosa tiene la ventaja de su rápida absorción, pues pasan en forma directa al líquido extracelular y los mecanismos homeostáticos corporales, actúan rápidamente para impedir que el líquido introducido produzca cambios excesivos en el volumen o la concentración de electrolitos del líquido extracelular.

La vía intravenosa es la indicada cuando se necesita con urgencia los nutrimentos y se desea administrar volúmenes

grandes de líquidos (confrontar administración de medicamentos por vía intravenosa).

Las soluciones son hipertónicas (depleción interna de sal), hipotónicas (diarrea, deshidratación) e isotónicas (reemplazo o mantenimiento).

Los líquidos que egresan: las pérdidas normales son las derivadas del volumen de orina, el agua contenida en las heces, las pérdidas sensibles y las pérdidas insensibles de vapor de agua a través de los pulmones y la piel.

En presencia de quemaduras, exudados de heridas, fiebre, hemorragia, vómito, diarrea, ocurren pérdidas anormales de líquidos y electrolitos.

En el posoperatorio, son los frecuentes las pérdidas de líquidos y electrolitos por influjo de los métodos de drenaje gástrico, intestinal o biliar.

Los riñones eliminan los materiales de desecho o las sustancias excesivas de líquido extracelular. También excretan cantidades variables de agua y reabsorben o excretan sodio, potasio, bicarbonato o hidrógeno para regular sus concentraciones intra y

extracelulares y mantenerlas en límites normales.

El gasto urinario por hora es de 25 a 30 mL. y en 24 hrs. De 600 a 720 mL; si está por debajo de 500 indica deshidratación, daño renal o alteraciones en equilibrio hormonal.

La excreción renal depende de los mecanismos para diluir y concentrar la orina, del estado del sodio y de la hormona antidiurética.

Cualquier afección que interfiera en la ingesta normal de líquidos, como es la depresión profunda, ansiedad, náuseas, vómito, fracturas de mandíbula fijadas con alambre u otros traumatismos o intervenciones quirúrgicas de la cavidad oral, pueden dar lugar a la pérdida de líquido extracelular.

La excreción urinaria está dirigida o influida por dos sistemas reguladores; el primero incluye a la hormona antidiurética (ADH) la que al aumentar o disminuir ayuda a regular el equilibrio hídrico. El segundo sistema incluye a la hormona aldosterona que afecta indirectamente las cifras de potasio e hidrógeno; ésta incrementa como respuesta a varios estímulos, que incluyen la disminución de sodio y aumento de potasio extracelular,

hipovolemia y estrés físico o emocional.

Las pérdidas o ganancias absolutas se presentan cuando se pierden electrólitos y líquidos hacia fuera del cuerpo o se agregan a las reservas corporales totales con líquidos intravenosos y reemplazos de sangre debido a lesiones o procedimientos médicos o quirúrgicos.

Los registros exactos de ingresos y egresos de líquidos, ayudan notablemente a valorar el estado del balance hídrico en el paciente.

La medición y registro exacto de la pérdidas se refieren a la cantidad total de orina, a los vómitos, la respiración, la diarrea, drenaje de úlceras por decúbito, fístulas, aspiración gástrica y quemaduras, el líquido obtenido en intervenciones como paracentesis o toracocentesis y un cálculo de la cantidad de agua evaporada y eliminada a través de los pulmones cuando se observan alteraciones como la hiperpnea.

Normalmente hay un equilibrio entre la ingestión y la pérdida de agua, el cual se mantiene por medio de una serie de fuerzas que controlan la salida y entrada de agua entre los diferentes espacios para conservar así una cantidad adecuada en cada una de ellos.

- a) La cantidad de agua intravascular e intersticial puede variar hasta cierto punto, pero la cantidad de agua que se necesita dentro de la células siempre es la misma ya que cualquier variación puede alterar el funcionamiento celular.
- b) La salida y entrada de agua entre los espacios está regulada por dos fuerzas principales: la presión osmótica (producida por electrolitos y las proteínas plasmáticas) y la presión hidrostática de la sangre que depende principalmente de la fuerza con la que impulsa el corazón.

Cuando la ingesta total de líquidos es mayor que su pérdida total, el peso corporal aumenta; cuando la pérdida de agua corporal es mayor que la ingestión, genera pérdida de peso equivalente a 1 litro de agua retenida.

Los riñones desempeñan un papel fundamental en el equilibrio hídrico, en el electrolítico, en el ácido-base y en la excreción de los desechos, a la falta de una fisiología adecuada ocurre retención de líquidos, de elementos azoados e hipertensión arterial.

El balance positivo normal es de 250mL como máximo.

La medición de la densidad urinaria es un elemento importante para valorar la diuresis, esta densidad debe de ser de 1005 a 1030.

El agua es el principal componente del cuerpo humano, y constituye del 45 al 60% del peso. La pérdida o aumento de peso es indicativo de alteración en este caso de anomalías en la función renal y la homeostasis.

Normalmente hay ingreso de agua cuando se ingieren líquidos o alimentos, en el organismo se sintetizan pequeñas cantidades

- Vigilar el estado de hidratación (mucosas húmedas, pulso adecuado y presión sanguínea ortostática).

de agua a partir de la oxidación del hidrógeno que hay en algunos alimentos o en los tejidos corporales, el organismo pierde agua por los pulmones (vapor), la piel (transpiración y sudor), los riñones (orina) y el conducto gastrointestinal (heces fecales)

Las membranas mucosas sanas e intactas previenen la pérdida de agua, son impermeables hacia varios microorganismos y son resistentes hacia varias sustancias químicas y su hidratación es indicio del grado de hidratación de todo el cuerpo.

Cuando se eleva demasiado el volumen de líquido en el espacio extracelular aumenta también el volumen sanguíneo, el cual incrementa el gasto cardíaco y este eleva la presión sanguínea. La presión sanguínea elevada provoca la excreción, por medio del riñón, del exceso de agua. De esta manera, el retorno a la normalidad del volumen de líquido extracelular depende del buen funcionamiento cardíaco y renal.

- Controlar resultados de laboratorio relevantes en la retención de líquidos (aumento de BUN, disminución de hematocrito y aumento de osmolaridad Orina).

Cuando disminuye demasiado el volumen de líquido extracelular (por ej; cuando hay hemorragia), el organismo trata de mantener el volumen sanguíneo normal por medio de retención de líquidos (principalmente el riñón) y metiendo agua en el espacio extracelular hacia los vasos sanguíneos. La pérdida de agua del líquido extracelular lo convierte en hipertónico en relación líquido intravascular, de manera que sale agua de las células y éstas se deshidratan.

Tanto la creatinina como la urea sanguínea son sustancias que se generan como productos terminales del metabolismo de las proteínas, y se excretan normal mente por la orina. Al desarrollarse la enfermedad de la nefrona, el ritmo de filtración glomerular tanto de creatinina como de urea disminuye y comienzan acumularse estas sustancias en la sangre. El aumento de las concentraciones séricas de creatinina y sanguínea de urea por encima de las normas de entre 0.7 y 1.5 mg% y entre 10 y 20 mg%, respectivamente, se denomina hiperazoemia.

En circunstancias normales, las proteínas plasmáticas son demasiado grandes para filtrarse por la membrana glomerular hacia la cápsula de Bowman. Sin embargo patológicamente puede existir el aumento de la permeabilidad en la membrana glomerular dando por resultado un flujo anormal de proteínas tales como albúmina hacia la orina. En estas condiciones, la cantidad de proteínas plasmática disminuirá al incrementarse la concentración en la orina.

La prueba del nitrógeno de urea sanguínea da indicios de que la urea que se filtra normalmente a través de los glomérulos renales y se excreta por orina no lo está realizando en su función. Su elevación se denomina hiperazoemia.

La alteración en las funciones del organismo se refleja con mucha frecuencia en la temperatura, en el número de pulsaciones, en el número de respiraciones y en la presión

- Monitorizar signos vitales.

sanguínea. El mecanismo del cuerpo que las gobierna es extremadamente sensible a cualquier cambio normal. Los signos vitales son los fenómenos o manifestaciones objetivas que se pueden prescribir y medir en un organismo vivo, en una forma constante. Sus variaciones se consideran como factores importantes para formular un diagnóstico, conocer la evolución de un padecimiento y la eficiencia de un tratamiento que se está utilizando.

Temperatura. Los seres humanos son homotermicos, o mamíferos de sangre caliente, y conservan la temperatura del cuerpo independientemente de la del medio que los rodea. El cuerpo conserva la temperatura debido a la actividad de células especiales en el hipotálamo que influye como regulador tanto en la pérdida como en la producción de calor. El calor se produce por los procesos metabólicos del organismo; se pierde por tres procesos físicos: conducción, radiación y evaporación. El promedio de la temperatura normal para los adultos es de 36.5 a 37.5.

Pulso. Cada vez que el ventrículo izquierdo del corazón se

contrae para arrojar la sangre en la aorta ya llena las paredes arteriales del sistema sanguíneo se ensanchan o distienden para compensar el aumento de la presión. Esta expansión que ocurre con cada contracción ventricular se llama pulso. Se palpa apoyando suavemente las yemas de los dedos sobre una arteria superficial y comprimiéndola contra el plano óseo subyacente. El promedio de pulsaciones de un adulto sano es de 60 a 80 pulsaciones por minuto, el ritmo es regular y la duración del intervalo entre los latidos es igual.

Respiración. Es un proceso por medio del cual hay un intercambio de oxígeno y bióxido de carbono en el organismo. La corriente de aire de afuera hacia adentro y de adentro hacia fuera de los pulmones depende de las diferencias de presión entre la cavidad torácica y la atmósfera. El centro respiratorio que esta en centro raquídeo puede estimularse voluntaria e involuntariamente por acto reflejo gobierna el numero y la profundidad de las respiraciones. Cuando los movimientos

respiratorios son voluntarios, los impulsos parten del centro motor de la corteza cerebral hacia el centro respiratorio. Debido a este funcionamiento una persona puede dominar automáticamente su respiración cuando esta hablando o cantando y retenerla voluntariamente hasta que la tensión del bióxido de carbono en la sangre sobre pasa las cifras normales. Normalmente la frecuencia de respiración oscila entre 16 y 20 respiraciones por minuto y la capacidad de aire corriente inspirada es de 500 cc

- Observar indicios de sobrecarga (edema).

Los siguientes indicios indican edema: tumefacción de los tejidos, que puede ser generalizada o de partes declives, aumento súbito de peso, distensión abdominal (ascitis), signos y síntomas que revelan la presencia de edema pulmonar o cerebral. Las causa productoras de edema son: un aumento de la presión sanguínea en los capilares, lo que provoca la salida de agua hacia el espacio intersticial. La presión capilar puede

aumentar cuando hay obstrucción venosa. Una disminución en la concentración de las proteínas plasmáticas, lo cual disminuye a su vez la presión coloidosmótica del plasma y de esta manera permite que fluya más agua hasta los espacios intersticiales. (La concentración de las proteínas plasmáticas disminuye cuando hay deficiencia proteica, daño hepático y cuando las proteínas plasmáticas principalmente la albúmina se pierde por la orina a causa de daño renal). Un acumulo de líquido intersticial (y aumento en la concentración de las proteínas del líquido intersticial), debido a la obstrucción del drenaje linfático.

Un aumento de la permeabilidad capilar, la cual puede deberse a hipoxia, respuesta inflamatoria, traumatismos o a deficiencias nutricionales. (Respuestas inflamatorias aumentan la permeabilidad capilar, lo que facilita la salida de las proteínas plasmáticas. Con esto disminuye la presión coloidosmótica en los capilares, lo cual, junto con el aumento de la presión

- Administrar terapia intravenosa según este prescrito.

hidrostática por la hiperemia, produce edema). La retención de líquido por el riñón, la cual frecuentemente se asocia con retención de sodio.

El agua es el principal componente del microorganismo, éste se encuentra conformado del 45 al 60% de líquidos. El volumen sanguíneo corresponde a una doceava parte del peso corporal.

Las venas cefálicas, basílica o antecubital del brazo, superficiales del dorso, son idóneas para tratamientos urgentes, breves o intermitentes. Debe evitarse el uso de venas pedias por riesgo de tromboflebitis. Las venas subclavias son venas que por su accesibilidad se puncionan frecuentemente en los pacientes que requieren grandes volúmenes de líquidos, medicamentos especiales o irritantes y nutrientes por vía parenteral en tiempo prolongado. La punción de venas ubicadas en sitios articulares o con hematomas y equimosis, incrementa la presencia de rotura vascular, extravasación de soluciones y sangre e infecciones.

- Administrar los agentes farmacológicos para aumentar la diuresis.
Laxis (furosemida)

La oliguria, se define como excreción urinaria de menos de 400 ml al día, suele ser una indicación temprana de necrosis tubular aguda. Suele durar entre un día y 6 semanas, pero el promedio dura de 7 a 10 días. Al disminuir la formación de orina en el líquido extracelular se acumulan líquidos, electrolitos y desechos proteínicos. El desequilibrio resultante suele caracterizarse por: 1) hiperazoemia, 2) acidosis metabólica, 3) hiperpotasemia, 4) hipernatremia o hiponotremia (si el paciente está sobrehidratado) y 5) hipervolemia con manifestaciones secundarias de sobrecarga circulatoria y edema pulmonar.

Cuando un paciente presenta signos y síntomas que indican desequilibrio hídrico por cualquier causa debe de ser vigilada la administración de líquidos por vía intravenosa para evitar sobrecarga cardíaca, edema pulmonar y cerebral.

Los diuréticos a través de mecanismos de transporte activo o por modificación de la permeabilidad celular, incrementan el índice de formación de orina por reducción de la reabsorción de

sodio y agua en túbulo renales. La administración de diuréticos fuerza la producción de orina que los riñones tendrían como función si estuvieran en condiciones normales.

Diurético de techo alto, muy potente, que actúa en la rama ascendente gruesa del asa de Henle, donde inhibe la resorción de sodio y agua porque interfiere con el sistema de cotransporte de cloruro. Esto da lugar a incremento en la eliminación de agua y electrólitos, entre los cuales se encuentran cloro, sodio potasio, magnesio y calcio. Su respuesta diurética es proporcional a la dosis empleada. Su inicio de acción es rápido, de 30 a 60 min. por vía oral, y de 5 min. por endovenosa. Por vía oral, su efecto es máximo en 1 a 2h. y persiste por 6 a 8 h. Por vía endovenosa, alcanza su máxima intensidad en 30 min. y persiste por 2 h. Su efecto diurético es mayor que el que se observa con otros agentes. Por su potente acción diurética reduce el edema cerebral y la congestión pulmonar, aun antes de ser apreciable un aumento de volumen de orina. También es eficaz en el alivio del edema en la insuficiencia cardiaca grave y en la insuficiencia renal refractaria a otros diuréticos. Sin embargo, sólo debe

utilizarse cuando se requiere una diuresis intensa. Por otro lado, tiene propiedades antihipertensivas que se atribuyen a la vasodilatación renal y periférica, así como al incremento temporal en el grado de filtración glomerular y a disminución de la resistencia periférica. Se absorbe con rapidez por vía oral, y los alimentos retardan su proceso de absorción. Se une en muy alta proporción a la albúmina plasmática (90 a 97%), se metaboliza una pequeña fracción en el hígado y se elimina por la orina, la mayor parte inalterada. La furosemida cruza la barrera placentaria y se excreta en la leche. Su vida media es de unos 30 minutos.

Indicado en el tratamiento del edema asociado a insuficiencia cardiaca congestiva, cirrosis hepática, enfermedad renal (incluyendo síndrome nefrótico). Edema pulmonar agudo. Edema refractario a otros diuréticos. Insuficiencia renal crónica. Hipertensión arterial en combinación con otros antihipertensivos, especialmente en casos de daño renal.

Monitorización de líquidos

En el suero (la porción de sangre sin células). Los electrolitos

- Vigilar los niveles de electrolitos en suero y orina.

son sales ionizadas en sangre o líquidos tisulares (los iones son átomos o moléculas que transportan carga eléctrica); los electrolitos en el cuerpo incluyen sodio, potasio, cloro y muchos otros (ver Valores Normales).

El resto de los exámenes se enfoca principalmente hacia los químicos relacionados con el metabolismo corporal y la descomposición de varias sustancias. Estos serían exámenes que permiten evaluar la función hepática y renal. Los electrolitos en suero y orina esta constituidos por sodio, potasio y cloruro su evaluación da indicios de un equilibrio ácido-base.

- Valorar niveles de albúmina y proteína total en suero.

En circunstancias normales, las proteínas plasmáticas son demasiado grandes para filtrarse por la membrana glomerular hacia la cápsula de Bowman. Sin embargo patológicamente puede existir el aumento de la permeabilidad en la membrana glomerular dando por resultado un flujo anormal de proteínas tales como albúmina hacia la orina. En estas condiciones, la cantidad de proteínas plasmática disminuirá al incrementarse la

- Observar la presión sanguínea y cambios en ésta.

concentración en la orina.

La albúmina es una fracción proteica de la sangre cuya función es mantener la función oncótica y el transporte de sustancias insolubles en agua, su presencia de sangre y suero es indicativo de función renal anormal.

La presión sanguínea varía con: El volumen de sangre expulsado en cada contracción ventricular. 1) A mayor fuerza, mayor presión, 2) a mayor volumen, mayor presión. El calibre de las arteriolas (a menor calibre, mayor presión). La elasticidad de las paredes de los vasos (a mayor rigidez mural, mayor presión). Y la viscosidad de la sangre 1) a mayor viscosidad, mayor presión, 2) la viscosidad sanguínea es 5 veces mayor que la del agua. El volumen de líquido extracelular (incluyendo el volumen sanguíneo) influye sobre la tensión arterial, la cual es controlada, en parte, por los riñones.

- Realizar diálisis tomando nota de la respuesta del paciente.

El peritoneo puede ser utilizado como membrana dializante para sustituir la función renal y se efectúa para mantener la estabilidad de los líquidos del organismo. Los líquidos y algunos solutos pueden atravesar esta membrana mediante los procesos de osmosis, difusión y filtración. Se debe de valora al paciente entorno a su peso corporal, la presencia de edema el estado de la piel signos de infección en la región abdominal, o distensión que pueden ser a causa de complicaciones por el procedimiento.

Evaluación: El paciente obtuvo un estado de equilibrio de líquidos y electrolitos sin ninguna complicación manteniendo un estado de hidratación óptimo.

Nombre: Servicio: Hospitalización Cama: 423 Fecha de Ingreso: 12-06-06

Dx: Insuficiencia renal crónica

Dx de enfermería: **Estreñimiento relacionado con actividad física insuficiente, aporte insuficiente de fibra y deshidratación, manifestado por distensión abdominal y dolor abdominal**

Resultado esperado:

- Eliminación intestinal
- Hidratación.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<p>Manejo del estreñimiento/impactación</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprobar movimientos intestinales, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.	<p>El colon tiene dos tipos de movimientos. Movimientos de mezcla (que facilitan la absorción) y movimientos de propulsión (que conducen el contenido intestinal hacia el ano).</p> <p>A. Los movimientos del colon son mucho más lentos que los del intestino delgado.</p>

<ul style="list-style-type: none">• Vigilar la existencia de sonidos intestinales.• Identificar los factores que puedan ser causa del estreñimiento.	<p>B. Los movimientos del colon son estimulados por: estimulación parasimpático (la estimulación simpática disminuye el peristaltismo), estimulación refleja local, la cual es producida por factores como la distensión e irritación química y mecánica. (el efecto de los diferentes alimentos sobre la motilidad varía en cada individuo)</p> <p>Los movimientos del colon (3 en 10 minutos) son mucho más lentos que los del intestino delgado y son perceptibles a través de la auscultación del abdomen</p> <p>Las alteraciones de la eliminación intestinal son originadas por enfermedades orgánicas o alteraciones funcionales relacionadas con situaciones psíquicas (estreñimiento y diarrea), el colon posee movimientos de peristalsis, los que conducen el contenido intestinal hacia el ano. Las complicaciones más frecuentes en el estreñimiento son constipación fecal o coproestasia, obstrucción fecal, distensión abdominal, flatulencia y meteorismo o</p>
---	--

timpanización. El estreñimiento puede ser causado por disminución de los movimientos peristálticos, disminución en la ingesta de agua y una alimentación pobre en fibras.

- Administrar laxantes o enemas.

La administración de un enema o medicamentos laxantes permite limpiar o extraer sólidos o gases acumulados en la región intestinal inferior.

El enema es una solución que se introduce en recto y colon sigmoides para remover heces, flatos o ambos. Se clasifican en cuatro grupos, según su acción: de limpieza, carminativas, de retención o de flujo inmediato.

El enema de limpieza estimula el peristaltismo al irritar colon y recto, distenderlos con el volumen de líquido introducido o ambos efectos. Son dos las variantes de este tipo de enema, a saber la alta y baja. El enema alta se administra para limpiar la mayor parte posible del colon, con frecuencia antes de estudios diagnósticos. Es habitual que se introduzca casi 1000mL de

solución. El paciente cambia del decubito lateral izquierdo al dorsal y después al lateral derecho durante la administración de la enema, de manera que la solución fluya por todo el intestino grueso; también se llama enema de tres posiciones. La solución se administra con mayor presión que en el enema bajo, es decir, el recipiente de lka solución se sostiene a mayor altura. Los enemas de limpieza tienen mayor eficacia si se retienen durante 5-10 min. la enema baja se utiliza sólo para la limpieza de recto y colon sigmoides y consiste en administrar 500mL de solución por lo cual el paciente debe estar en decúbito lateral izquierdo durante la inserción de líquido.

Un enema carminativo es la que se administra sobre todo para la expulsión de flatos. La solución instilada en recto libera gases, que a su vez distienden el recto y colon y estimulan el peristaltismo.

Un enema de retención consiste en introducir aceite en el recto y colon sigmoides, donde debe de permanecer durante tiempo bastante prolongado, como de 1 a 3 hrs. El aceite reblandece las heces y lubrica el recto y conducto anal, con lo que facilita la

<p>Manejo intestinal</p> <ul style="list-style-type: none">• Tomar nota de la fecha del último movimiento intestinal.	<p>defecación. El enema de flujo repetido, también denominado irrigación colónica o de Harris, se utiliza para la expulsión de flatos y consiste en el flujo alternado de 100-200 mL de líquido que entra y sale del intestino grueso, con lo que se estimulan peristaltismo y expulsión de flatos.</p> <p>Son diversas las soluciones que se emplean en los enemas, según la orden médica o los procedimientos de la institución.</p> <p>El colon tiene dos tipos de movimientos. Movimientos de mezcla (que facilitan la absorción) y movimientos de propulsión (que conducen el contenido intestinal hacia el ano).</p> <ul style="list-style-type: none">A. Los movimientos del colon son mucho más lentos que los del intestino delgado.B. Los movimientos del colon son estimulados por: estimulación parasimpático (la estimulación simpática disminuye el peristaltismo), estimulación refleja local, la
--	---

<ul style="list-style-type: none">• Comprobar movimientos intestinales, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color de las heces.	<p>cual es producida por factores como la distensión e irritación química y mecánica. (el efecto de los diferentes alimentos sobre la motilidad varía en cada individuo)</p> <p>La propulsión de nutrientes por el tubo digestivo puede alterarse debido a cualquier trastorno que reduzca o inhiba el peristaltismo. La falta de contractilidad intestinal se conoce como ileoparalítico, la disminución de movimiento se denomina hipomotilidad; y esta causa estreñimiento.</p> <p>El estreñimiento, o incapacidad para eliminar normalmente la materia fecal, puede evolucionar de diversas formas, más a menudo se desarrolla como resultado de hábitos intestinales deficientes cuando el individuo suprime crónicamente el reflejo normal de la defecación, se acumula materia fecal excesiva en el recto.</p> <p>Normalmente las heces fecales contienen bacterias (la mayor parte muertas), células epiteliales descamadas, residuos</p>
---	---

alimenticios, pigmentos biliares, moco y sales inorgánicas.

- A. El volumen de las heces fecales aumenta cuando se ingiere material no digerible, como la celulosa.
- B. Si no se ingieren alimentos el bolo fecal disminuye mucho.
- C. Los pigmentos biliares dan color pardo a las heces.
- D. El color, la consistencia y el olor de las heces varían hasta cierto grado de acuerdo con el tipo de alimento que se ingiere.
 - 1) Normalmente las heces fecales son de consistencia blanda y adquieren la forma cilíndrica del recto.
 - 2) El olor de las heces se debe principalmente a los gases que se forman en el intestino grueso debido a la putrefacción de las proteínas.
- E. Aunque algunos de los residuos alimenticios se evacuen dentro de las primeras 24 horas después de la ingestión, la mayor parte de ellos se defecan varios días después.
- F. El paso repentino de las heces hacia el recto (debido a los movimientos de propulsión) inicia el reflejo de la defecación

<ul style="list-style-type: none">• Enseñar al paciente las comidas específicas que ayudan a conseguir un adecuado ritmo intestinal.	<p>La enseñanza para la promoción de una eliminación eficaz tiene como bases: la importancia de: 1) Una dieta bien balanceada con suficientes cantidades de fibras. 2) Horarios definidos para efectuar comidas. 3) Establecer y mantener cierta hora para la eliminación, utilizando los reflejos naturales de la defecación y proporcionando suficiente tiempo para una eliminación completa.</p> <p>El alimento es fundamental para vivir. En la dieta se necesitan suficientes cantidades de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua que provean lo necesario para: La construcción, conservación y reparación de tejidos corporales; la síntesis de sustancias necesarias para la regulación de los procesos del organismo (por ejemplo; enzimas y hormonas), la síntesis de sustancias necesarias para el correcto funcionamiento del organismo (por ejemplo; hemoglobina y anticuerpos, la producción de energía y el correcto funcionamiento del aparato digestivo, es decir la peristalsis y la defecación.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Disminuir la ingesta de alimentos que forman	<p>Los gases que se encuentran en el canal intestinal son: Aire</p>

gases.

deglutido (principalmente nitrógeno y oxígeno), gases producidos por la acción de las bacterias sobre los restos alimenticios en el intestino grueso.

- 1) La putrefacción y la fermentación producen bióxido de carbono, metano e hidrógeno.
- 2) Cuando estos gases se mezclan con el oxígeno deglutido, pueden adquirir naturaleza explosiva.
- 3) Algunos alimentos tienden a contribuir para la formación de gases.

Los gases que se difunden desde la sangre hasta el conducto gastrointestinal.

En un adulto con una dieta normal, se forman aproximadamente de 7 a 10L. De gases por día en el intestino grueso. Los alimentos que forman grandes cantidades de flatos son el brócoli, la coliflor, el frijol, la cebolla, el pepino, el rábano, etc.

- Instruir al paciente sobre los alimentos de alto contenido en fibras.

Las dietas para fomentar la defecación normal varían según el estado actual de las heces, frecuencia de defecaciones y

experiencias del paciente con alimentos que estimulen la defecación.

Existen alteraciones orgánicas que requieren de la utilización de dietas específicas que contribuyan a la conservación o recuperación de la salud o bien al control del padecimiento.

Los alimentos se necesitan continuamente, pero se deben ingerir de manera que puedan ser absorbidos por el aparato gastrointestinal. La fibra contenida en la mayor parte de los vegetales favorece que las heces tengan una consistencia blanda y forma cilíndrica similar a la del recto, incluirán alimentos de alto residuo en la dieta, como ciruelas pasas, frutas secas y productos de salvado.

Evaluación: Se obtuvo un buen funcionamiento intestinal normal de acuerdo a la dieta apropiada para el paciente y el control hídrico.

Nombre: Servicio: Hospitalización Cama: 423 Fecha de Ingreso: 12-06-06

Dx: Insuficiencia renal crónica

Dx de enfermería: **Perfusión tisular inefectiva de tipo renal. Relacionado con problemas de intercambio de los sistemas reguladores. Manifestado por anuria y por elevación de la proporción de la BUN/Creatinina, aumento de la presión sanguínea y edema generalizado.**

Resultado esperado: Equilibrio electrolítico y ácido básico, Equilibrio hídrico, Estado de los signos vitales e Hidratación

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<p>Manejo de la nutrición</p> <ul style="list-style-type: none"> Favorecer la ingesta de alimentos ricos en hierro Asegurarse que la dieta incluya alimentos ricos en fibra para evitar el estreñimiento. 	<p>El hierro es importante en la oxidación celular y como componente de la hemoglobina y la mioglobina. Las principales fuentes de hierro incluyen hígado, carne, huevos, productos de cereales y verduras no verdes</p> <p>Las dietas para fomentar la defecación normal varían según el estado actual de las heces, frecuencia de defecaciones y experiencias del paciente con alimentos que estimulen la defecación. Existen alteraciones orgánicas que requieren de la utilización de dietas específicas que contribuyan a la conservación o recuperación de la salud o bien al control del padecimiento. Los alimentos se necesitan continuamente, pero se deben ingerir de manera que puedan ser absorbidos por el aparato gastrointestinal. La fibra contenida en la mayor parte de los vegetales favorece que las heces tengan una consistencia blanda y forma cilíndrica similar a la del recto, incluirán alimentos de alto residuo en la dieta, como ciruelas</p>

- Comprobar la ingesta registrada para ver el contenido nutricional y calórico.

Manejo de líquido y electrolitos

- Obtener muestras de sangre y orina para controlar los valores de laboratorio relevantes para el equilibrio de líquidos (niveles de hematocrito, BUN, albúmina, proteína totales, osmolaridad del suero y gravedad específica

pasas, frutas secas y productos de salvado.

Los nutrimentos o principios energéticos poseen función energética, reguladora y plástica según la naturaleza química. En la salud, los factores que afectan los requerimientos dietéticos diarios incluyen:

- a. Edad: guarda estrecha relación con el patrón de crecimiento
- b. Sexo: se relaciona en parte, con la constitución física
- c. Cantidad y calidad de actividad física diaria
- d. Clima: la temperatura y la humedad ambiental les afectan las necesidades nutricionales.

La prueba del nitrógeno de urea sanguínea da indicios de que la urea que se filtra normalmente a través de los glomérulos renales y se excreta por orina no lo está realizando en su función. Su elevación se denomina hiperazoemia.

Los electrolitos en suero y orina están constituidos por sodio,

de la orina).

potasio y cloruro su evaluación da indicios de un equilibrio ácido-base. La albúmina es la proteína de más concentración en la sangre. La albúmina transporta muchas moléculas pequeñas (bilirrubina, progesterona, y medicamentos), y tiene también la función de mantener la presión sanguínea ya que favorece la presión osmótica coloidal para mantener líquidos en el torrente sanguíneo y que no pasen a los tejidos, manteniendo un equilibrio. Por ello la concentración de albúmina en la sangre es mucho mayor que la del sodio o cloro, a diferencia de los tejidos en los que ocurre el contrario. La urea se forma en el hígado como producto final del metabolismo (o degradación) de las proteínas. Durante la digestión, la proteína se descompone en aminoácidos los cuales contienen nitrógeno que se separa en NH_4^+ (ión amonio) y el resto de la molécula se utiliza para producir energía u otra sustancia que necesite la célula. El amoniaco se combina con otras moléculas pequeñas para producir urea, la que luego se secreta en la sangre y se excreta en la orina por medio de los riñones. La osmolaridad mide la concentración de

- Llevar un registro preciso de ingesta y eliminaciones.

las partículas en solución, aumenta con la deshidratación (pérdida de agua sin pérdida de solutos) y disminuye con la sobre hidratación.

Los registros exactos de ingresos y egresos de líquidos, ayudan notablemente a valorar el estado del balance hídrico en el paciente.

La medición y registro exacto de la pérdidas se refieren a la cantidad total de orina, a los vómitos, la respiración, la diarrea, drenaje de úlceras por decúbito, fístulas, aspiración gástrica y quemaduras, el líquido obtenido en intervenciones como paracentesis o toracocentesis y un calculo de la cantidad de agua evaporada y eliminada a través de los pulmones cuando se observan alteraciones como la hiperpnea.

Cuando la ingesta total de líquidos es mayor que su pérdida total, el peso corporal aumenta; cuando la pérdida de agua corporal es mayor que la ingestión, genera perdida de peso equivalente a 1 litro de agua retenida.

Los riñones desempeñan un papel fundamental en el equilibrio hídrico, en el electrolítico, en el ácido-base y en la excreción de los desechos, a la falta de una fisiología adecuada ocurre retención de líquidos, de elementos azoados e hipertensión arterial.

El balance positivo normal es de 250mL como máximo.

La medición de la densidad urinaria es un elemento importante para valorar la diuresis, esta densidad debe de ser de 1005 a 1030.

Normalmente hay ingreso de agua cuando se ingieren líquidos o alimentos, en el organismo se sintetizan pequeñas cantidades de agua a partir de la oxidación del hidrógeno que hay en algunos alimentos o en los tejidos corporales, el organismo pierde agua por los pulmones (vapor), la piel (transpiración y sudor), los riñones (orina) y el conducto gastrointestinal (heces fecales)

Los siguientes indicios indican edema: tumefacción de los

- Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos.

tejidos, que puede ser generalizada o de partes declives, aumento súbito de peso, distensión abdominal (ascitis), signos y síntomas que revelan la presencia de edema pulmonar o cerebral. Las causas productoras de edema son: un aumento de la presión sanguínea en los capilares, lo que provoca la salida de agua hacia el espacio intersticial.

La presión capilar puede aumentar cuando hay obstrucción venosa. Una disminución en la concentración de las proteínas plasmáticas, lo cual disminuye a su vez la presión coloidosmótica del plasma y de esta manera permite que fluya más agua hasta los espacios intersticiales. (La concentración de las proteínas plasmáticas disminuye cuando hay deficiencia proteica, daño hepático y cuando las proteínas plasmáticas principalmente la albúmina se pierde por la orina a causa de daño renal).

Un acumulo de líquido intersticial (y aumento en la concentración de las proteínas del líquido intersticial), debido a la obstrucción del drenaje linfático. Un aumento de la

permeabilidad capilar, la cual puede deberse a hipoxia, respuesta inflamatoria, traumatismos o a deficiencias nutricionales. (Respuestas inflamatorias aumentan la permeabilidad capilar, lo que facilita la salida de las proteínas plasmáticas. Con esto disminuye la presión coloidosmótica en los capilares, lo cual, junto con el aumento de la presión hidrostática por la hiperemia, produce edema). La retención de líquido por el riñón, la cual frecuentemente se asocia con retención de sodio.

- Preparar al paciente para diálisis

La diálisis es un procedimiento por medio del cual se intercambian las particular disueltas en un compartimiento líquido con partículas disueltas en otro, a través de una membrana selectivamente permeable.

En esencia, la finalidad de la diálisis es imitar funcionalmente la actividad renal proporcionando un medio artificial para eliminar los desechos y conservar el equilibrio hidroelectrolítico. Durante la diálisis el líquido del cuerpo se yuxtapone aun

líquido artificial llamado dializado.

Los constituyentes del dializado se regulan para que sean iguales a los del plasma normal. El agua y las partículas disueltas pasan a través de la membrana selectivamente permeable desde donde se encuentran en mayor concentración hacia las que están menos concentradas. Como resultado si una sustancia se encuentra en el líquido corporal a una concentración que la ideal pasará hacia el dializado y por lo tanto se eliminará. A la inversa, si falta un constituyente en el líquido corporal, pasará desde el dializado hacia éste.

Se debe de valorar al paciente entorno a su peso corporal, la presencia de edema el estado de la piel signos de infección en la región abdominal, o distensión que pueden ser a causa de complicaciones por el procedimiento.

Monitorización ácido-base

- Tomar muestras de gases en sangre arterial (ABG), asegurando una circulación adecuada en extremidades antes y después de la extracción de la sangre.

Un medio para valorar el estado respiratorio y de pH son la medición del pO_2 , pCO_2 , HCO_3 , y pH arteriales.

Estos valores e conocen en conjunto como gases sanguíneos arteriales (GSA).

paO_2 . La presión parcial de oxígeno en la sangre arterial se conoce específicamente con la abreviatura paO_2 . Esta medida refleja la cantidad de oxígeno que se encuentra disuelto en el plasma y da buena idea de la ventilación y la difusión respiratoria. En condiciones normales la paO_2 varía entre 80 y 104 mmHg, con un valor promedio de 95 mmHg. Las disminuciones de la paO_2 a menudo se asocian con la degeneración de la membrana respiratoria a los desequilibrios

entre ventilación y perfusión.

paCO₂. La presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial se conoce específicamente con la abreviatura paCO₂. Dado que refleja la cantidad de dióxido de carbono disuelto en el agua plasmática, es un buen indicador de la eficacia de la ventilación. Dado que la mayor parte de dióxido de carbono generado metabólicamente se elimina en condiciones normales por los pulmones. La disminución de la frecuencia respiratoria y los trastornos obstructivos de acompañan a menudo de retención de dióxido de carbono. En circunstancias normales la paCO₂ promedia 40 mmHg

- Observar si el nivel arterial del pH se encuentra en la parte alcalina o ácida del medidor

El pH adecuado de líquidos se conserva por la eliminación de dióxido de carbono por los pulmones, la excreción o retención de ciertos electrolitos por los riñones y la acción de los sistemas amortiguador del bicarbonato, amortiguador del fosfato y amortiguador de las proteínas. El pH del plasma depende de la relación entre las concentraciones ácido

Monitorización de líquidos

- Determinar la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y hábitos de eliminación

- Comprobar los niveles de electrolitos en suero y orina.

carbónico y bicarbonato.

El pH normal de la sangre arterial es de 7.4; la cifra 7.0 indica neutralidad; un pH arriba de 7.0 es alcalino; un pH por debajo de 7.0 es ácido

Normalmente hay ingreso de agua cuando se ingieren líquidos o alimentos, en el organismo se sintetizan pequeñas cantidades de agua a partir de la oxidación del hidrógeno que hay en algunos alimentos o en los tejidos corporales, el organismo pierde agua por los pulmones (vapor), la piel (transpiración y sudor), los riñones (orina) y el conducto gastrointestinal (heces fecales)

Los electrolitos en suero y orina están constituidos por sodio, potasio y cloruro su evaluación da indicios de un equilibrio ácido-base.

- Valorar los niveles de albúmina y proteína en suero.
- Observar las mucosas, la turgencia de la piel y la sed.

La albúmina es una fracción proteica de la sangre cuya función es mantener la función oncótica y el transporte de sustancias insolubles en agua, su presencia de sangre y suero es indicativo de función renal anormal.

Las membranas mucosas sanas e intactas previenen la pérdida de agua, son impermeables hacia varios microorganismos y son resistentes hacia varias sustancias químicas y su hidratación es indicio del grado de hidratación de todo el cuerpo. La sed indica generalmente la necesidad de aumentar la ingestión de agua.

- a) La sed es el deseo consciente de agua y es el mecanismo regulador principal del ingreso de líquidos al organismo
- b) El centro de la sed, se encuentra localizado en el hipotálamo, se estimula directamente por el estado de deshidratación (incluyendo la insuficiencia circulatoria).
- c) También provocan sensación de sed la

<ul style="list-style-type: none">• Observar signos y síntomas de ascitis.	<p>resequedad de las mucosas bucal y faríngea.</p> <p>d) Por lo general, puede aliviarse la sed bebiendo líquidos (aunque el agua ingerida tarde hasta una hora en absorberse hasta el líquido extracelular).</p> <p>Si la turgencia de la piel es deficiente, por ejemplo en un paciente deshidratado, la piel regresa a su forma original con lentitud, permanece apretada o tensionada después de que se libera. La pérdida de turgencia de la piel con frecuencia se relaciona con la edad avanzada, cuando la piel se hace laxa y arrugada.</p> <p>La ascitis, que es la acumulación anormal de líquido en la cavidad peritoneal, puede ocurrir cuando hay edema generalizado o como resultado directo de la cirrosis hepática. Es un trasudado del plasma y continuamente es intercambiado con el líquido intravascular.</p> <p>Cuando el flujo venoso a través del hígado se obstruye, como en la cirrosis, aumenta la producción de linfa. Los cambios de presión producen filtración de líquido a través de las paredes</p>
--	--

de los capilares hacia la circulación visceral. Un aumento en la concentración de aldosterona puede causar retención de sodio y de agua.

Terapia de diálisis peritoneal

- Explicar el procedimiento y propósito de la diálisis peritoneal.
- Calentar el líquido de la diálisis antes de la instalación.

Es indispensable la cooperación del paciente durante la diálisis, puesto que la movilidad estará muy restringida y se necesitan cambios de posición frecuentes. El equilibrio psicológico requiere del desarrollo y de la capacidad para utilizar los mecanismos psicológicos para evitar la ansiedad, y adaptarse adecuadamente a las diferentes situaciones.

Debe calentarse la solución hasta una temperatura igual o cercana a la corporal. La instalación de un dializado a la temperatura ambiente o frío puede disminuir bruscamente la

<ul style="list-style-type: none">• Valorar la permeabilidad del catéter, anotando la dificultad del flujo de entrada/salida.• Llevar un registro de los volúmenes de flujo de entrada/salida y del equilibrio de líquido individual/acumulado.• Controlar la presión sanguínea, el pulso, las respiraciones, la temperatura y respuesta del paciente durante la diálisis.	<p>temperatura corporal y causarse una hipotermia grave. Variaciones muy amplias de temperatura pueden producir choque al sistema nervioso del paciente.</p> <p>La permeabilidad del catéter de diálisis peritoneal se valora a través del paso de la cantidad prescrita de líquido dializante a la cavidad peritoneal. La fuerza gravitacional facilita el drenaje de líquido.</p> <p>Es fundamental utilizar soluciones hipertónicas para dializar al paciente. Soluciones isotónicas o hipotónicas atraviesan la membrana peritoneal y deterioran aun mas el estado del enfermo, añadiendo líquido a un sistema ya de por si sobre cargado.</p> <p>La presión sanguínea varía con el volumen de sangre expulsado en cada contracción ventricular, el calibre de las arteriolas (a menor calibre, mayor presión), la elasticidad de las paredes de los vasos (a mayor rigidez mural, mayor presión), y</p>
--	--

- Asegurar una manipulación aséptica del catéter peritoneal y de las conexiones.

- Extraer muestras de laboratorio y analizar la bioquímica sanguínea (nitrógeno en urea en sangre, creatinina en suero y Na,K, y PO₄ en suero).

la viscosidad de la sangre (a mayor viscosidad, mayor presión). El volumen de líquido extracelular (incluyendo el volumen sanguíneo) influye sobre la tensión arterial, la cual es controlada, en parte, por los riñones.

Cuando el líquido de diálisis penetra la cavidad peritoneal desplaza las vísceras abdominales hacia arriba, lo que comprime los pulmones y produce disnea

Cualquier ruptura de la piel ofrece un punto de entrada de microorganismos patógenos. La región situada alrededor de punto de inserción debe ser mantenida libre de microbios.

A través de los datos basales de laboratorio obtenidos en las muestras antes de la diálisis peritoneal se llevan a cabo comparaciones y se determina la eficacia o las posibles complicaciones de tratamiento

Evaluación: El paciente logro un control de líquidos y electrolitos manifestándolo con un buen estado de hidratación sin presentar síntomas de ascitis.

Nombre: Servicio: Hospitalización Cama: 423 Fecha de Ingreso: 12-06-06

Dx: Insuficiencia renal crónica

Dx de enfermería: **Deterioro de la integridad cutánea relacionado con alteración del estado nutricional, alteración en el estado de los líquidos manifestado por destrucción de la capa de la dermis.**

Resultados Esperados: integridad tisular: piel y mucosas, equilibrio hídrico y estado nutricional.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
----------------	----------------

Cambio de posición

- Explicar al paciente que se le va a cambiar de posición.
- Colocar en posición de alineación corporal correcta.

Instruir al paciente y a la familia en las técnicas para mover y alzar al paciente previene accidentes y protegen la piel del paciente así como su sistema locomotor.

La postura correcta puede definirse como la relación anatómica óptima que guardan entre sí las partes del cuerpo cuando éste se encuentra en diferentes posiciones.

- a) La alineación de las partes del cuerpo debe de estar balanceada y debe de haber un mínimo de tensión en todos los músculos.
- b) La postura correcta del cuerpo ocurre cuando las fuerzas musculares que se necesitan para balancear el peso que producen las diferentes partes del cuerpo son mínimas.

La actividad corporal así como la posición influyen en el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones. La inactividad y la posición inadecuada aminoran

<ul style="list-style-type: none">• Poner apoyo en las zonas edematosas.• Colocar en una posición que evite tensiones sobre la herida. <p>Manejo de líquidos y electrolitos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos.	<p>la capacidad de los pulmones para funcionar en la mejor forma y, de este modo entorpecen la nutrición y eliminación normales de productos de desecho, desde las células.</p> <p>Las condiciones generales que pueden facilitar la aparición de regiones sometidas a presión son problemas circulatorios, edema, fiebre y alteraciones de funcionamiento celular, por lo que las zonas que se ven expuestas deben de tener un apoyo para evitar la fricción con la ropa de cama.</p> <p>Los cambios frecuentes de posición y la colocación anatómica de los segmentos corporales evitan la tensión sobre la piel, ligamentos y músculos, así como la deformación del sistema locomotor.</p> <p>El edema es la acumulación excesiva de líquidos en los espacios intersticiales; puede ser localizado o generalizado. El</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none">• Valorar las mucosas bucales del paciente, la esclerótica la piel por si hubiera indicios de alteración de líquidos y del equilibrio de electrolitos. <p>Vigilancia de la piel</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar el sitio de lesión o abrasión. <ul style="list-style-type: none">• Observar su color, pulsos, textura y si hay inflamación, edema, y ulceraciones en las extremidades.	<p>edema de las partes declives del cuerpo es consecuencia de la gravedad.</p> <p>Las membranas mucosas sanas e intactas previenen la pérdida de agua, son impermeables hacia varios microorganismos y son resistentes hacia varias sustancias químicas y su hidratación es indicio del grado de hidratación de todo el cuerpo.</p> <p>Los sitios corporales expuestos a mayor presión por el reposo prolongado son el cóccix, la cadera, codo, talones, aleta del hombro (escápula), rodilla, maleolo, parte posterior de la cabeza (occipital) y orejas.</p> <p>Los mecanismos primarios de defensa del organismo son aquellos que se refieren a la resistencia natural o a la inmunidad innata, éstos son las mucosas y la piel sana e intacta, la respuesta inflamatoria a la lesión y la presencia de</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none">• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.• Observar si hay fuentes de presión y fricción.• Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel	<p>algunos anticuerpos inespecíficos.</p> <p>Cada cambio de posición varía la región que soporta la presión. La distribución homogénea de la presión sobre el cuerpo evita excesos de presión sobre una región.</p> <p>Debe evitarse la presión continua sobre cualquier parte del cuerpo; esto tiene especial importancia en relación a la presión sobre las prominencias óseas.</p> <ul style="list-style-type: none">a) Deben tomarse precauciones especiales en los pacientes que tienen alguna enfermedad crónica, que están debilitados, que se encuentran inmovilizados, inconscientes, débiles mentales o paralizados.b) Debe disminuirse al máximo posible la presión mediante una posición correcta, cambios frecuentes de posición, rellenando los orificios naturales y utilizando almohadas, colchones o camas especiales. <p>La presión frecuente sobre una misma zona disminuye la circulación de la región disminuyendo el aporte necesario de</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none">• Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel. <p>Prevención de úlceras por presión</p> <ul style="list-style-type: none">• Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario	<p>nutrientes a las células y favoreciendo la destrucción de la piel por la falta de riego sanguíneo adecuado.</p> <p>La sudación produce humedad y predispone a maceración de los tejidos.</p> <p>Los signos y síntomas de los problemas reales o potenciales de la piel y mucosas son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Roturas traumáticas de la piel o de las membranas mucosas (por ejemplo rascado, abrasiones, laceraciones, heridas quirúrgicas, etc.).2. pérdida de piel (por ejemplo; en quemaduras extensas o descamación)3. pigmentación anormal.4. presencia de tipos específicos de lesiones.5. prurito (comezón).6. aumento de la sensibilidad o dolor.
--	---

7. temperatura anormal de la piel.
8. humedad o resequedad anormales, posiblemente maceración
9. perdida de la turgencia normal de la piel.
10. alopecia (pérdida de pelo)
11. uñas anormales (por ejemplo; suaves, punteadas o acanaladas).

Tanto los tejidos deshidratados como los edematosos tienden a ser más propensos a sufrir lesiones traumáticas, la presencia de exceso de líquido tisular interfiere con la nutrición celular

Un aporte sanguíneo y una nutrición inadecuada, deshidratación o edema, traumatismos y exposición prolongada a agentes físicos o químicos, son causa de trastornos de la piel y mucosas.

Los cuidados de enfermería deben de orientarse a ayudar al paciente a obtener o recuperar una piel y unas mucosas sanas

<ul style="list-style-type: none">• Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida. • Girar con cuidado para evitar lesiones en una piel frágil	<p>e intactas, se deben de interrogar, observar y examinar a los pacientes en busca de signos y síntomas de problemas reales o potenciales que involucren la piel y las mucosas.</p> <p>Estos problemas pueden comprobarse por: soluciones de continuidad por traumatismos en estructuras, alteraciones del color, temperatura, textura, turgencia o humedad de las estructuras, lesiones, signos y síntomas de inflamación, dolor, adormecimiento, hormigueo, alteraciones de pelo o de las uñas, presencia de parásitos.</p> <p>La piel es la barrera protectora primaria del organismo, la cual se debilita cuando hay solución de continuidad de ésta o de las mucosas y por tal motivo deben de evitarse el paso de microorganismos al interior del cuerpo.</p> <p>Se evitará la fricción en la piel del paciente. Si es posible se harán movimientos de rodadura o alzamiento y no se le arrastrara sobre la sabana.</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none">• Mantener ropa de la cama limpia y seca, y sin arruga • Evitar agua caliente y utilizar jabón suave	<p>La fricción es la fuerza que se opone al movimiento entre dos superficies de contacto.</p> <p>La fricción es causada por irregularidades de la superficie, la fricción puede menguar al disminuir las irregularidades, la fricción produce calor.</p> <p>Un ambiente agradable y limpio favorece la adaptación del individuo a un medio ambiente extraño, los pliegues y costuras de la ropa de la cama incrementan la aparición de úlceras por presión</p> <p>La exposición repetida a las temperaturas altas puede traer como resultado la adaptación de los receptores sensoriales hacia el calor. La piel puede dañarse si estos receptores no dan aviso de la amenaza de quemadura.</p>
---	---

- Vigilar las fuentes de presión y de fricción

Debe evitarse la presión continua sobre cualquier parte del cuerpo; esto tiene especial importancia en relación a la presión sobre las prominencias óseas.

- c) Deben tomarse precauciones especiales en los pacientes que tienen alguna enfermedad crónica, que están debilitados, que se encuentran inmobilizados, inconscientes, débiles mentales o paralizados.
- d) Debe disminuirse al máximo posible la presión mediante una posición correcta, cambios frecuentes de posición, rellenando los orificios naturales y utilizando almohadas, colchones o camas especiales.

La distribución homogénea de la presión sobre el cuerpo evita excesos de presión sobre una región lo que puede provocar úlceras

<ul style="list-style-type: none">• Aplicar protectores para los codos y los talones • Asegurar una nutrición adecuada.	<p>Los cojines enrollados presentan una superficie más dura que los cojines aplanados y como producen presión en puntos muy localizados.</p> <p>El estado de deficiencia nutricional es perjudicial para el proceso de cicatrización, los requerimientos de ciertos nutrientes pueden aumentar durante algunos procesos de enfermedad o cuando hay tensión emocional o necesidad de una reparación tisular extensa.</p>
--	---

Evaluación: el paciente demostró satisfacción ya que los problemas de su piel se fueron modificando teniendo por resultado una buena circulación, piel intacta, semipermeable y con buena turgencia.

Nombre: Servicio: Hospitalización Cama: 423 Fecha de Ingreso: 12-06-06

Dx: Insuficiencia renal crónica

Dx de enfermería: **Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos y enfermedad crónica**

Resultados Esperados: conocimiento: control de infección, control de riesgo, integridad del acceso de diálisis e integridad tisular: piel y membranas mucosas.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<p>Control de infecciones</p> <ul style="list-style-type: none">• Cambiar el equipo de cuidados del paciente.	<p>Varía mucho la resistencia de los pacientes a microorganismos patógenos. Las personas con diabetes, linfoma, leucemia, neoplasia, granulocitopenia o uremia los tratados con ciertos antimicrobianos, corticosteroides, radiación o inmunosupresores tienden en especial a las infecciones. La edad avanzada, enfermedades debilitantes crónicas, choque, coma, traumatismo o procedimientos quirúrgicos también hacen a la persona más susceptible a las infecciones.</p>

- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.

La separación de material o equipo sucios en lugares adecuados, aumenta la seguridad del paciente y personal de salud, desde el punto de vista microbiológico.

Todo el equipo que se utilice en el cuidado de los pacientes debe de estar limpio, por ejemplo libre de polvo, mugre, y material orgánico el equipo que se utilice para los diferentes pacientes, debe de desinfectarse adecuadamente o esterilizarse después de que se a utilizado. Se debe usar equipo desechable siempre que sea posible.

Es de gran importancia en todo momento y en todo lugar, en especial en el ámbito hospitalario, por se un lugar donde más concentración de gérmenes patógenos existen.

Debe efectuarse un lavado de manos eficaz:

- 1) Antes de proporcionar un cuidado personal a un paciente.
- 2) Después de proporcionar un cuidado personal a un paciente.
- 3) Después de tener contacto con algun material organico

<ul style="list-style-type: none">• Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos <p>Cuidados del sitio de incisión</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar sitio de incisión	<p>potencialmente o realmente infectante (por ejemplo; secreciones respiratorias, saliva, heces, orina, sangre o exudados).</p> <p>La sanitización reduce a un nivel de seguridad el número de contaminantes bacterianas, los microorganismos se diseminan por vías respiratorias, tubo digestivo, sangre, por contacto directo o vía aérea.</p> <p>La solubilidad de los jabones se produce en presencia de agua, mayor número de microorganismos, se requiere mayor concentración del agente destructor.</p> <p>Siempre existen microorganismos en la superficie externa del cuerpo, así como en las cavidades y en los conductos que tienen una conexión directa con el ambiente externo.</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none">• Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica.	<p>La eficacia de los diferentes métodos de desinfección y esterilización dependen de:</p> <p>a) La característica del agente físico o químico que se está utilizando, por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) La naturaleza y la concentración de la sustancia química que se utilice.2) La penetración y la intensidad de radiación usada.3) La temperatura y el tipo de calor usado. <p>b) El tiempo que se permite para llevar a cabo el proceso.</p> <p>c) La naturaleza del material que se está tratando. (La presencia de material orgánico en los objetos interfiere con la desinfección y con la esterilización.)</p> <p>d) Las características de los microorganismos que se van a inhibir.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Limpiar desde la zona más limpia hacia la zona menos limpia	<p>La herida quirúrgica se considera más limpia en relación a la zona circundante.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Observar si hay signos y síntomas de infección	<p>La mayor parte de los tejidos del organismo responden a la</p>

en la incisión.

agresión por medio de la inflamación, los dos principales objetos de la respuesta inflamatoria son:

- A. Destrucción, neutralización o limitación del efecto de los agentes nocivos.
- B. Proporcionar ayuda para que efectúe la reparación tisular.

Esencialmente, la respuesta inflamatoria consiste en: cambios vasculares localizados, la formación de exudado inflamatorio y funciones especializadas de los glóbulos blancos, de los visticitos y de las células reticulares.

Los signos y síntomas que indican infección incluyen los que se asocian con la inflamación: edema, enrojecimiento, dolor, calor, producción de exudados inflamatorios, hipertermia, taquicardia, taquipnea, anorexia, nauseas, vómitos y cefalea.

- Limpiar la zona que rodea cualquier sitio de drenaje o el final del tubo de drenaje.

La saturación reduce a un nivel de seguridad el número de contaminantes bacteriana, los microorganismos se diseminan por cualquier vía alternativa.

<ul style="list-style-type: none"> Instruir al paciente acerca de la forma de cuidar la incisión durante el baño o la ducha. 	<p>El proceso de comunicación y la relación interpersonal influyen en la participación efectiva del individuo y la familia, y los detalles de la explicación al paciente acerca de las condiciones de la herida, dependen de sus necesidades.</p>
---	---

Evaluación: Se logro una buena atención ya que el paciente no reacciono a ningún tipo de infección dentro del área hospitalaria teniendo como resultado un buen control de infecciones y conocimiento de estas últimas.

Nombre: Servicio: Hospitalización Cama: 423 Fecha de Ingreso: 12-06-06

Dx: Insuficiencia renal crónica

Dx de enfermería: **Fatiga relacionado con la enfermedad y malestar físico, manifestado por incapacidad para restaurar la energía después del sueño, aumento de los requerimientos del descanso y cansancio.**

Resultados Esperados: tolerancia a la actividad, conservación de la energía y equilibrio nutricional: energía.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<p>Manejo de la energía</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar las limitaciones físicas del 	<p>Existen padecimientos o razones médicas que impiden o limitan</p>

paciente

la participación del paciente, la comprensión del comportamiento humano en estados de salud o enfermedad contribuye positivamente en el tratamiento del paciente.

La motilidad articular puede limitarse o perderse por completo cuando la articulación no se mueve dentro de su radio de motilidad durante un tiempo prolongado

- Determinar la percepción de la causa de fatiga por parte del paciente.

La atención integral efectiva al paciente requiere de análisis e interpretación de datos observados. La interacción del personal de enfermería es factor básico para determinar las formas en que se deben satisfacerse o solucionarse las necesidades del paciente.

- Determinar las causas de fatiga

La hostilidad, el tedio, la monotonía, la fatiga, la lentitud y la irritabilidad son manifestaciones por falta de descanso.

- Controlar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados.

La energía que posee un sujeto es la capacidad de éste para realizar cualquier actividad. La deficiencia proteica y calórico produce pérdida de peso, debilidad, fatiga, pérdida del tono muscular, retardo en el crecimiento, disminución en la resistencia a las infecciones y defectos en la cicatrización

- Favorecer el reposo

Una posición cómoda y la limitación de actividad física después de la comida evitan náuseas, vómitos o regurgitación.

- Ayudar en las actividades físicas normales

Entre las causas mas frecuentes de lesión en personas de cualquier edad están las caídas y, a menudo, suelen ser resultado del descuido y escasa atención a las capacidades personales o por debilidad generalizada.

Manejo de la nutrición

- Preguntar al paciente si tiene alergia a algún alimento.

Las costumbres locales, religiosas o familiares y la situación económica influyen en la aceptación o rechazo a algunos alimentos, la identificación y relación paciente-dieta evita

<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal • Comprobar la ingesta registrada para ver el contenido nutricional y calórico. <p>Fomentar el sueño.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir el ciclo regular del sueño. • Explicar la importancia del sueño adecuado 	<p>problemas o complicaciones al primero</p> <p>En la salud, los factores que afectan los requerimientos dietéticos diarios incluyen: Edad: guarda estrecha relación con el patrón de crecimiento, sexo: se relaciona en parte, con la constitución física, cantidad y calidad de actividad física diaria, clima: la temperatura y la humedad ambiental les afectan las necesidades nutricionales.</p> <p>Un registro adecuado de la alimentación nos puede corroborar si el paciente esta reaccionando bien en cuanto a los requerimientos de él.</p> <p>Los ciclos del sueño aparecen de 4 a 6 veces en el curso de una noche, cada ciclo dura de 90 a 120 minutos. El tiempo requerido para la vigilia es de 15 a 18 horas y para dormir en adultos y adolescentes es de 7 a 9 horas</p> <p>Los seres humanos necesitan cierta cantidad de sueño durante</p>
--	---

durante la enfermedad.

- Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.

un periodo prolongado para mantener el funcionamiento óptimo de su organismo (tanto físico como mental). Los requerimientos de sueño están influidos por: La edad, las características fisiológicas individuales, el estado de salud, el nivel de tensión, la presencia o ausencia de motivación para mantenerse despierto y activo tanto mental como físicamente y el condicionamiento.

Las manifestaciones clínicas en la privación del sueño son cansancio general, disminución del desempeño físico o mental, irritabilidad, desorientación progresiva y cambios del comportamiento.

Es medida de comodidad, la disposición de un ambiente en óptimas condiciones de limpieza físicas (iluminación tenue, eliminación de ruidos innecesarios, acercamiento de artículos personales y de comunicación) que proteja al paciente de riesgos mecánicos, químicos y térmicos.

- Controlar la ingesta de alimentación y bebidas a la hora de dormir para determinar los productos que entorpezcan el sueño.

Algunos alimentos provocan molestias en el estomago por eso es importante que la dieta del paciente se vigile y se consuma antes de dormir para evitar un mal funcionamiento del sueño.

Evaluación: Se logro que el paciente mantuviera el reposo necesario y así tener como resultado el descanso para mantener al 100% su energía física.

CONCLUSIONES.

En la realización del Método Enfermero se aplican todas las intervenciones integrales al paciente, teniendo en cuenta que se da mediante todo un trabajo en equipo por un grupo interdisciplinario.

Aquí se aplicaron los conocimientos aprendidos en la carrera de enfermería con la previa valoración del paciente dando así un cuidado integral este trabajo fue hecho y aplicado tomando en cuenta que para su incidencia se puede manifestar en cualquier edad y los principales objetivos fue ampliar y profundizar los conocimientos adquiridos

El Método Enfermero se aplicó a un paciente adulto, con alteraciones de eliminación urinaria sometido a diálisis peritoneal continua ambulatoria. En este método enfermero se abordaron aspectos conceptuales de enfermería, concepto, y etapas del método enfermero (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación).

Teniendo en cuenta que se brindo una serie de cuidados teniendo como objetivo la satisfacción del paciente en el entorno, salud y bienestar social.

Este método enfermero nos sirvió para aplicar un buen plan de cuidados ya que el paciente lo manifestó de manera satisfactoria con un buen resultado en su estado de salud teniendo en cuenta que esto se logra con todo un equipo de profesionales de la salud.

BIBLIOGRAFÍA.

- Johnson, M. Maas, M. & Moorhead, S. (2001) Clasificación de Resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Classification (NOC). Harcourt-Mosby: España.
- Johnson, M. Bulechek, G. McCloskey, J. Maas, M. & Moorhead, S. (2001) Diagnósticos Enfermeros. Resultados e Intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Harcourt-Mosby: España.
- Kozier, B. Enfermería Fundamental, Tomo I, II y III 4ª edición. Ed. Mac-Graw Hill, Interamericana, 1994. pp 1548.
- Lewis, W. Enfermería Medicoquirúrgica, 6ª Ed. Mosby Vol. I 2004.
- Miller, MJ: Fisiopatología. Edit. Interamericana. México, 1985. pp. 556.
- NANDA. Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación 2005 – 2006. 2ª. Edit. Edit. Harcourt. Madrid, 2005. pp.264.

- Nordmark – Rohweder. Bases científicas de la Enfermería. 2^a. Ed. Edit. Prensa Médica Mexicana. México, 1992. 712 pp.
- Rivero, O. Tratado de Medicina Interna, Academia Nacional de Medicina. 2^a Vol. I Ed. Manual Moderno, México, 1993. pp 1136.
- Rosales BS, Reyes G:E. Fundamentos de Enfermería. 2^a. Ed. Edit. Manual Moderno. México, 1999. 198 pp.
- Thibodeau, G. Anatomía y Fisiología, Ed. Interamericana.1983. pp. 724.
- Tortora, G. Principios de Anatomía y Fisiología. 6^a Ed. Harla 1993. pp.1205.
- Uribe, M. Tratado de Medicina Interna. Ed. Panamericana. 2^a, 1995 pp.2470.
- Wieck, L; King, M ; Dyer M. Técnicas de Enfermería. 3^a ed. Edit. Mc Graw Hill. México. 1988. pp.1177
- Wolf, LL. Fundamentos de Enfermería. 4^a ed. Edit. Harla. México . 1993. 550 pp.