

**CUIDADOS QUE BRINDA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA A LOS  
PACIENTES CON DESEQUILIBRIO DE SODIO Y POTASIO EN EL  
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA, DURANTE LOS MESES  
DE SEPTIEMBRE A OCTUBRE DE 2007**

**ANGELA PATRICIA MACIAS RODRIGUEZ  
CLAUDIA PATRICIA CELIS MELGAR  
DEICY LORENA HOYOS MENESES  
DIEGO ANDRÉS CORTÉS MORENO  
MAGDA LORENA VARGAS ZUÑIGA**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA  
2007**

**¿CUALES SON LOS CUIDADOS QUE BRINDA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA A LOS PACIENTES CON DESEQUILIBRIO DE SODIO Y POTASIO EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA, DURANTE LOS MESES DE SEPTIEMBRE A OCTUBRE DE 2007?**

**ANGELA PATRICIA MACIAS RODRIGUEZ  
CLAUDIA PATRICIA CELIS MELGAR  
DEICY LORENA HOYOS MENESES  
DIEGO ANDRÉS CORTÉS MORENO  
MAGDA LORENA VARGAS ZUÑIGA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Enfermer@s**

**Asesora  
MARIA ESNEDA BARRERA DUQUE  
Mg. Enfermería del Adulto con Énfasis en el Anciano**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA  
2007**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Neiva, Noviembre 30 de 2007**

---

## DEDICATORIA

*Esta sinergia de esfuerzos va dedicada a todos aquellos Profesionales que identifican y aprecian el verdadero sentido de la Enfermería "El Cuidado".*

*También para aquellas personas que sienten el deseo y la chispa para ahondar en el océano de la investigación dirigida al cuidado integral y una atención de calidad.*

*Al Departamento de Enfermería del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo que amablemente abrieron sus puertas para realizar este proyecto que seguro fortalecerá su invaluable trabajo.*

*Además a todos los Enfermeros de la Universidad Surcolombiana que al igual que nosotros un día decidieron tomar la valiente pero increíble decisión de encaminarse por el Cuidado a los semejantes, razón de ser de Enfermería.*

*Angela Patricia  
Claudia Patricia  
Deicy Lorena  
Diego Andrés  
Magda Lorena*

## AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

*Al Arquitecto de la vida por darnos la sabiduría y el conocimiento para formular este proyecto de investigación que hoy es fruto de la unión de grandes esfuerzos.*

*A nuestros padres, hermanos, familiares y amigos porque a través de la carrera han sido nuestro apoyo y pilar para sostenernos en los momentos en que la duda quiso atraer al vacío nuestro entusiasmo por investigar; pero ahí estuvieron ellos, firmes, dándonos luz y esperanza en la oscuridad de las decepciones.*

*A nuestra Asesora María Esneda Barrera Duque por que con su paciencia, sabiduría y confianza en el proyecto guió el timón de este barco que hoy llega al puerto del éxito y la satisfacción.*

*Y a todos aquellos, que aunque estén en el anonimato fueron piezas claves para dar a luz este fruto de la sapiencia que será la antorcha encendida del deseo de seguir investigando.*

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
2. JUSTIFICACIÓN	15
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. REFERENTE CONCEPTUAL	19
5. DISEÑO METODOLÓGICO	33
5.1 TIPO DE ESTUDIO	33
5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	33
5.3 MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO	33
5.4 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	34
5.5 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	34
5.6 ETICIDAD DEL ESTUDIO	36
6. RESULTADOS	38
7. CONCLUSIONES	55
8. RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFIA	58
WEBGRAFIA	60
ANEXOS	62

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico No. 1</b> Distribución porcentual de la población de acuerdo al tipo de desequilibrio. Septiembre – Octubre 2007	38
<b>Gráfico No. 2</b> Distribución por grupo étnico de la población con desequilibrio de Sodio y Potasio. Septiembre – Octubre 2007	39
<b>Gráfico No. 3</b> Distribución por género de los usuarios con desequilibrio de Sodio y Potasio. Septiembre – Octubre 2007	40
<b>Gráfico No. 4</b> Distribución por diagnóstico médico de la población con Desequilibrio de Sodio. Septiembre – Octubre 2007	40
<b>Gráfico No. 5</b> Distribución por diagnóstico médico de la población con Desequilibrio de Potasio. Septiembre – Octubre 2007	41

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro No. 1</b> Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007	43
<b>Cuadro No. 2</b> Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007	46
<b>Cuadro No. 3</b> Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007	47
<b>Cuadro No. 4</b> Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007	48
<b>Cuadro No. 5</b> Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007	49
<b>Cuadro No. 6</b> Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007	51

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. INSTRUMENTO A	61
Anexo B. INSTRUMENTO B	67
Anexo C. PROPUESTA	71

## RESUMEN

Cuidar en Enfermería implica un conocimiento propio e interacción para crecer, un compromiso partiendo desde la individualidad de cada ser, pero además una combinación de conocimientos, habilidades y sensibilidad ante las necesidades del otro, que permite dar confianza y empoderamiento brindando una atención con calidad integral.

Cuando los cuidados son insuficientes generan una carga innecesaria y costosa para el usuario y el sistema hospitalario; para el usuario porque prolonga su recuperación, además de reducir la accesibilidad a otros que requieren el servicio; para el sistema hospitalario porque aumenta la carga de trabajo innecesario del personal, reduciendo el tiempo de atención a individuos que también lo ameritan.

Por ello para brindar esta atención de calidad y teniendo en cuenta lo descrito anteriormente este estudio tiene como fin determinar los cuidados que brinda el Profesional de Enfermería en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva a usuarios con desequilibrio de sodio y potasio teniendo en cuenta su dimensión biológica, psicológica, social y espiritual; a través del Proceso de Atención de Enfermería según los registros en la historia clínica mediante un instrumento de recolección de información conformado de dos partes A y B para desequilibrio de sodio y potasio respectivamente.

La población de estudio fue de 58 usuarios de los cuales según los criterios de Inclusión se seleccionaron 16.

Encontrando hallazgos como la importancia de utilizar el Proceso de Atención de Enfermería para planificar cuidados traducidos en diagnósticos de Enfermería, evaluar el estado de los usuarios como la toma del peso, y la necesidad de los registros que son el soporte legal y constancia del ejercicio profesional; el cuidado que no se registra, no se realizó

El mayor porcentaje de registros los realizaron los auxiliares de Enfermería y solo una Enfermera y un Estudiante.

No se visualizó el cuidado integral a los usuarios con desequilibrio electrolítico, los registros se limitaron a valorar el aspecto biológico, dejando de lado las

dimensiones psicológicas, sociales y espirituales.

Los resultados de la investigación permitieron incluir cuidados que no estaban en los diagnósticos.

El grupo recomienda:

- Capacitaciones anuales al Profesional de Enfermería sobre: Proceso de Atención de Enfermería y Registros únicos de Enfermería.
- Proponer al Programa de Enfermería la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería desde la iniciación de los cursos de Formación Específica.
- Presentar la propuesta sobre “PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON DÉFICIT Y EXCESO DE SODIO Y POTASIO” a Hospital Universitario para su aplicación, evaluación y validación por parte del Departamento de Enfermería y sea utilizada en los diferentes servicios.

**Palabras claves:** Cuidados, Proceso de Atención de Enfermería, Alteraciones sodio y potasio, Profesional de Enfermería.

## ABSTRACT

To take care in nursery implies an own knowledge and interaction to grow, a commitment starting from the individuality of each being, but in To take care in nursery implies an own knowledge and interaction to grow, a commitment starting from the individuality of each being, but in addition, a combination of knowledge, abilities and sensitivity with the needs of the other.

It allows giving confidence and power of offering an attention with quality and value. When the cares are unsuitable or insufficient they generate an unnecessary and expensive load for the user and the hospital system.

For the user because it prolongs its recovery, also, it helps to reduce the accessibility to which requires the service. For the hospital system, because it increases the unnecessary service load of the personnel, reducing the time of attention to the individual patient that also needs it.

For that reason to offer this attention of quality and considering the previously described, the aim of this study deals with to determine the cares that offers the Professional of Nursery in Service of the General Surgery in the Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo from Neiva, to users imbalance of sodium and potassium through the Process of Attention of nursery according to the registries in clinical history. It was carried out with an instrument of collecting information conformed of two parts, A and B for imbalance of sodium and potassium respectively.

It was made with a daily population of 58 users, who according to the criteria 16 were selected. It was found the importance of using the Process of Attention of Nursery to plan the cares that the nurses have to carry out, since at the present time are forgetting, which are very necessary to evaluate the health of the users, one of this is to take the users´ weight.

In addition to this it is necessary to register them, since they are the legal support to the legal conflicts and are the certainty of the professional exercise; the care that is not registered, it was not made.

The greater percentage of registries was made by the nursery staff, a nurse and

a Student.

It is not visualized the integral care to the users with electrolytic imbalance. The registries were limited to value the biological aspect, leaving aside the psychological, social and spiritual dimensions.

The results of the investigation let include the cares that were not in the diagnoses.

The group recommends:

- Annual qualifications to the Nursery Professional on: Process of Attention of Nursery and unique Registries of Nursery.
- To propose to the Nursery Program, the application of the Process of Attention of Nursery from the beginning of courses about Specific Formation.
- To present the proposal on "PROCESS OF ATTENTION TO NURSERY TO PATIENTS WITH DEFICIT and EXCESS OF SODIUM and POTASSIUM" to the Hospital Universitario for their application, evaluation and validation on the part of the Nursery Department and its uses in the different services.

**Key words:** Cares, Process of Attention of nursery, alterations sodium and potassium, Nursery Professional.

## INTRODUCCION

En el marco de la atención en salud, los servicios que brinda el Profesional de Enfermería son fundamentales en la evolución del paciente con desequilibrio electrolítico, ya que estos se encargan de vigilar y mantener el balance de los principales cationes como son el sodio y potasio, garantizando su reposición mediante alimentos y/o líquidos endovenosos.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente este estudio tiene como fin determinar los cuidados que brinda el Profesional de Enfermería en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva a través del Proceso de Atención de Enfermería según los registros en la historia clínica mediante un instrumento de recolección de información conformado de dos partes A y B para desequilibrio de sodio y potasio respectivamente.

Los resultados de la investigación se darán a conocer en el Hospital Universitario de Neiva a l@s Enfermer@s del Servicio de Cirugía General y demás que estén interesados, debido a que la información obtenida contribuirá a dirigir la gestión hospitalaria hacia una mejora del sistema respecto a la eficiencia en la atención por parte del Profesional de Enfermería. Además se busca que la investigación sirva como base para otros estudios relacionados que ayuden a identificar la función del profesional dentro del ámbito clínico-asistencial.

El grupo recomienda:

- Capacitaciones anuales al Profesional de Enfermería sobre: Proceso de Atención de Enfermería y Registros únicos de Enfermería.
- Proponer al Programa de Enfermería la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería desde la iniciación de los cursos de Formación Específica.
- Presentar la propuesta sobre “PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON DÉFICIT Y EXCESO DE SODIO Y POTASIO” a Hospital Universitario para su aplicación, evaluación y validación por parte del Departamento de Enfermería y sea utilizada en los diferentes servicios.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Cuidar en Enfermería implica un conocimiento propio de cada enfermo, darse cuenta de sus actitudes, aptitudes, interés y motivaciones, en donde además de conocimientos, se refieren las manifestaciones como forma única auténtica capaz de generar confianza, seguridad y apoyo afectivo; con estas características no delegables el cuidado esta impregnado de sentimientos coherentes e intersubjetividad respetuosa, por eso la Enfermería tiene un respaldo científico que le permite brindar un cuidado de calidad.

Este respaldo científico al que se hace referencia esta sustentado en el Proceso de Atención de Enfermería que es un método para la solución de problemas, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de salud generales y de Enfermería a los pacientes; constituido en 5 etapas: valoración, diagnóstico, planeación ejecución y evaluación; los cuales permiten realizar actividades esenciales que deben emprenderse para resolver los diagnósticos de Enfermería del paciente y proporcionar tratamiento a los problemas relacionados con las complicaciones.

La atención de Enfermería está fundamentada en el cuidado y respaldada en los diagnósticos de Enfermería establecidos por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association, 1999-2000), los cuales proporcionan directrices para la planificación de actuaciones independientes que permitan la identificación, validación y respuesta apropiadas a los problemas de salud, específicos del paciente a nivel biológico, psicológico, social, y espiritual, garantizando un cuidado integral, que se debe llevar de la teoría a la actuación de Enfermería.

Durante las diferentes rotaciones de la práctica clínica, se han tenido varias experiencias de cuidado a pacientes con tratamiento Médico de desequilibrio electrolítico de sodio y potasio, y se ha observado que son manejados con guías de atención elaboradas por profesionales de Enfermería y aprobadas por el Departamento de Enfermería, las cuales son poco consultadas por estos, además se observa en la Historia Clínica (documento privado, sometido a reserva, en el cual se registra obligatoriamente las condiciones de salud del paciente), subregistros en las hojas de Signos Vitales, Balance de líquidos, Evolución de Enfermería; además en otros formatos utilizados en el tratamiento como la Tarjeta de Medicamentos y de Control de Líquidos, que hacen parte fundamental del análisis, evolución y tratamiento del paciente que permiten brindar un cuidado de calidad.

De igual forma es importante mencionar el PES (instrumento para la

identificación de problemas, etiología, signos y síntomas del paciente), es un requisito de inclusión en el SOAP (Estructura en la cual se registra la información obtenida del paciente de manera cronológica, integral, multidisciplinar y orientada por problemas con el siguiente orden: Subjetivo, Objetivo, Actividades, Pendientes), exigido por la Jefe del Departamento de Enfermería la cual ha desatado reacciones de apatía y rechazo siendo aplicado únicamente por los estudiantes de Enfermería en los servicios de Cirugía General y Medicina Interna del Hospital, asumiéndolo con responsabilidad como una competencia del Profesional de Enfermería.

Al realizar una observación en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva el 15 de Febrero del 2007, se encontró que de un total de 57 pacientes hospitalizados, 19 de ellos presentaron desequilibrio electrolítico correspondiente a un 33%.

En la literatura no se han encontrado estudios específicos realizados por Enfermeros referentes a los cuidados que se deben brindar a los pacientes hospitalizados con desequilibrio electrolítico, sin embargo se encuentran estudios realizados por Médicos enfocados a enfermedades que pueden causar estas alteraciones, como insuficiencia renal, neurológicos, vómitos, diarrea, y postoperatorios.

El Dr. Daniel Pizarro Torres, Catedrático de Pediatría de la Facultad de Medicina, en su artículo "Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio acido-base más frecuentes en el paciente con diarrea" del 2005, expone que durante la enfermedad diarreica aguda ocurre una depleción de líquidos y electrolitos en forma obligada por la vía intestinal y por la vía gástrica a través de los vómitos; conduce a una reducción del volumen intravascular, que disminuye el retorno venoso al corazón, lo que a su vez produce un gasto cardíaco disminuido y caída de la presión arterial.

Otro estudio realizado en la facultad de Medicina en la Universidad Nacional de Colombia en el año 2001, describe que hasta un 65% de los pacientes con ECV (Enfermedad cerebro vascular), que presentan disfagia en los primeros días de su enfermedad, la mitad de ellos experimentan un aumento de la morbimortalidad ya sea porque fallecen o sufren alteraciones hidroelectrolíticas. A partir de esto se deduce la importancia del adecuado manejo del balance hidroelectrolítico para evitar alteraciones que pueden repercutir considerablemente en la salud que comprometen la vida del paciente.

Por último, se puede afirmar que de acuerdo a la filosofía del profesional de Enfermería orientada hacia el cuidado, es indispensable conocer el cuidado que se le debe brindar a estos pacientes para evitar complicaciones, y contribuir a su recuperación. De ahí surge la pregunta:

**¿Cuáles son los cuidados que brinda el Profesional de Enfermería a los pacientes con desequilibrio de sodio y potasio en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de**

**Neiva, durante los meses de Septiembre a Octubre de 2007?**

## 2. JUSTIFICACIÓN

La vida del hombre depende en gran medida de la conservación de la cantidad adecuada de agua y de los constituyentes químicos del medio interno. Para que el cuerpo funcione adecuadamente ambos tienen que encontrarse en sitios exactos y en la proporción adecuada. El agua corporal tiene elementos químicos, por eso se la agrupa con los líquidos corporales. Estos líquidos corporales se distribuyen en: compartimiento intracelular y extracelular, y este a su vez se divide en el compartimiento intravascular y el intersticial. El líquido corporal tiene unos electrolitos principales; Sodio, Potasio, Cloro, Calcio y Bicarbonato.

Este equilibrio corporal puede romperse por varias causas desde una ingestión excesiva de agua o de alimentos ricos en sodio. Causas más graves son algunas patologías como insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal o cirrosis hepática. Además algunos grupos de pacientes como las personas mayores o los niños de corta edad tienen procesos fisiológicos menos eficaces y por ello son más sensibles a sufrir desequilibrios. Las personas que son sometidas a intervenciones quirúrgicas también están expuestas a sufrir posibles alteraciones por pérdida de sangre, líquidos que si no se tratan a tiempo y si no se llevan un estricto control pueden traer consecuencias graves como la muerte.

En esta investigación se van a determinar los cuidados de Enfermería que requieren los pacientes hospitalizados con desequilibrios electrolíticos (déficit y exceso de sodio y potasio), del servicio de cirugía general del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, institución de tercer y cuarto nivel cuyo lema es “la atención con calidez humana”.

Para cumplir con este lema se debe brindar un cuidado integral, requiriendo así implementar el Proceso de Atención de Enfermería estándar,<sup>1</sup> como herramienta válida para desarrollar el quehacer de la enfermera, que según la LEY 266 DE 1996, la cual reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, en especial el artículo 3 estipula que “El ejercicio de la profesión tiene como propósito general promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, rehabilitación y recuperación de la salud, aliviar el dolor, proporcionar medidas de bienestar y contribuir a una vida digna de la persona y tiene como fin dar cuidado integral de salud a la persona, a la familia, la comunidad y a su entorno; ayudar a desarrollar al máximo los potenciales individuales y colectivos, para mantener prácticas de vida saludables que permitan salvaguardar un estado óptimo de salud en todas las etapas de la vida y que para su práctica el profesional debe tener conocimientos sólidos y

---

<sup>1</sup> Actualizaciones en enfermería Volumen 8 N° 1 Marzo 2005, Fundación Santa Fe de Bogotá

actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, en sus propias teorías y tecnologías adquiridas en su formación académica.

Por lo anteriormente enunciado se puede aceptar que la Enfermería “es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas reales o potenciales a problemas de salud “que divulgo la asociación Norteamericana de Enfermería ANA” en 1980, y por lo tanto el Proceso de enfermería (PAE) que se aplica principalmente en ambientes hospitalarios de II y III nivel, sería la tecnología que usa la enfermera en su quehacer y como es evidente por lo anterior los Diagnósticos de Enfermería establecidos por la NANDA son la base fundamental de todo el proceso: valoramos para hacer diagnósticos los cuales permiten planear y ejecutar las intervenciones o tratamientos de enfermería que deben ser evaluados con base a unos resultados esperados y así ofrecer un cuidado Integral, con calidad, encaminada siempre al bienestar del individuo, familia y ambiente.

En resumen, los Desequilibrios Electrolíticos son importantes porque como lo enuncia M. Gordón<sup>2</sup> “sin un lenguaje la enfermería es invisible, sin un lenguaje de diagnóstico, la práctica profesional se reduce a la mera descripción de tareas utilizadas en la intervención...”

Se espera que al concluir la investigación, el cual es el primero que se realiza en el programa de enfermería, en la Universidad Surcolombiana, en el programa de Enfermería, en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano y en el departamento del Huila arroje los siguientes beneficios a:

Los estudiantes: como texto de consulta, aprendizaje y motivación para elaborar nuevas investigaciones con énfasis en el quehacer profesional de Enfermería.

Los profesionales: como motivación para aplicar y evaluar el proceso de atención de Enfermería en los diferentes servicios.

Al Programa de enfermería: servirá como apoyo para seguir construyendo y fortaleciendo la línea de Investigación “Cuidado integral en Salud” del grupo cuidar.

Al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo: como guía para la aplicación del proceso de enfermería que contribuya al proceso de acreditación de calidad planteado en el decreto 1011/2006 (Sistema único de acreditación en salud).

Al usuario: recibir un cuidado holístico que disminuya complicaciones, costos y estancia hospitalaria.

Para la realización de este estudio se cuenta con el lugar en el que se desarrollara la investigación, el cual será el Servicio de Cirugía General del

---

<sup>2</sup> Ibíd., Pág. 3

Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, institución de III y IV nivel, los investigadores a través de su práctica profesional poseen el interés y la motivación suficientes para realizarlo.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los cuidados que brinda el profesional de Enfermería a pacientes con desequilibrio de sodio y potasio, necesarios en el restablecimiento de su función electrolítica.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los cuidados de Enfermería que reciben los pacientes con déficit y exceso de sodio y potasio a nivel biológico.
- Precisar los cuidados de Enfermería que reciben los pacientes con déficit y exceso de electrolitos sodio y potasio a nivel psicológico.
- Identificar los cuidados de enfermería que reciben los pacientes con déficit y exceso de sodio y potasio a nivel social
- Proponer el Proceso de Atención de Enfermería a pacientes con déficit y exceso de sodio y potasio.

#### 4. REFERENTE CONCEPTUAL

Es evidente que los adelantos científicos y tecnológicos, los cambios en la práctica de salud y de Enfermería, han asignado nuevas funciones al Enfermer@ y han cambiado y expandido sus roles. Esta nueva situación de la práctica presenta con frecuencia dilemas o conflictos éticos o morales que le exigen conocimiento de principios y valores para el análisis de situaciones y habilidades en la toma de decisiones éticas.

Hoy en día se reconoce que el cuidado de Enfermería de la persona, familia y colectivos es el objetivo vital de la Enfermería y constituye un elemento esencial de la atención en salud, el sujeto del cuidado de Enfermería es la persona, por lo tanto el respeto de la igualdad, el valor de su vida, los derechos que tiene como ser humano a la salud, al bienestar, la seguridad, la paz, la educación el trabajo, la recreación, etc., son directrices que orientan la dimensión del cuidado de Enfermería.

Cuando se hace referencia al cuidado de Enfermería, se encuentran varias definiciones de Teoristas, una de ellas es la de Dorotea Orem quien lo define como “Una actividad orientada hacia el objetivo de satisfacer las necesidades determinadas del paciente sano o enfermo”(1972)<sup>3</sup>; pero para el estudio se adaptó la siguiente: “Actividades orientadas hacia el objetivo de satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas, sociales y espirituales del ser humano con desequilibrio electrolítico de Sodio y Potasio”<sup>4</sup>.

Es así, que en Colombia el tribunal Nacional ético de Enfermería, dictó disposiciones de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería la ley 911 del 5 Octubre del 2004 en el capítulo 2 del acto de cuidado de Enfermería, artículo 3, lo define: “como el ser y esencia del ejercicio de la profesión, se fundamenta en sus propias teorías, tecnologías y en conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas””. Esta se da a partir de la comunicación y relación interpersonal humanizada entre el profesional de enfermería y el ser humano en las distintas etapas de la vida, situación de salud y el entorno.

En la ley 266 de 1996 conceptúa que el propósito general del ejercicio de la profesión de Enfermería, es: “promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, rehabilitación y recuperación de la salud, aliviar el dolor, proporcionar medidas de bienestar y contribuir a una vida digna de la

---

<sup>3</sup> [www.salud.gob.mx/dirgrss/foros\\_y\\_reuniones/ponenciasforomarzo2007/08\\_mejorar\\_la\\_calidad.ppt](http://www.salud.gob.mx/dirgrss/foros_y_reuniones/ponenciasforomarzo2007/08_mejorar_la_calidad.ppt)

<sup>4</sup> Orem 1972, modificado por el grupo de investigación.

persona”, y fundamenta su práctica en los conocimientos sólidos y actualizados de las ciencias biológicas, sociales, humanísticas, en sus propias teorías y tecnologías.

El ejercicio de la profesión de Enfermería tiene como fin “dar cuidado integral de salud a la persona, familia, comunidad y su entorno; a desarrollar al máximo los potenciales individuales y colectivos, para mantener prácticas de vida saludables que permitan salvaguardar un estado óptimo de salud en todas las etapas de la vida”.

La misma ley (266/96), en el capítulo VI, artículo 17 (LAS COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN COLOMBIA), enumera 6 competencias; en nuestro estudio recopilaremos los numerales 3 y 4, porque estos son los más acordes al estudio. Que se encuentran enunciados así:

3. Definir y aplicar los criterios y estándares de calidad en las dimensiones éticas, científicas y tecnológicas de la práctica de Enfermería.
4. Dirigir los servicios de salud y de Enfermería.

De acuerdo a lo anterior es importante enunciar que el individuo adulto hombre o mujer con una alteración electrolítica requiere asistencia de profesionales del área de la salud que guían el cuidado del paciente durante el tiempo de hospitalización, en este caso el servicio de cirugía General, logrando así una recuperación satisfactoria y la posibilidad de regresar a su vida cotidiana (hogar, trabajo y/o estudio). Para ello el profesional de Enfermería utiliza estrategias en las cuales están inmersas las intervenciones de Enfermería apoyadas en las ciencias biológicas, abarcando al individuo de forma integral (biológico, psicológico y social); por consiguiente L@s enfermer@s que participan en el cuidado del paciente con exceso o déficit de Sodio y Potasio, deben tener claros los conocimientos técnicos y científicos de la patología, y la importancia de la función de los electrolitos (Sodio y Potasio) en el organismo humano. Al hablar de una alteración, nos referimos a un aumento o déficit de alguno de éstos, los cuales se enunciarán con más detalle a continuación:

#### ***DEFICIT DE SODIO O HIPONATREMIA:***<sup>5</sup>

Se define como la concentración sérica de Sodio menor de 135meq/l

#### ***Etiología***<sup>6</sup>

- Mayor excreción de Sodio: diaforesis, diuréticos, secreción de heridas, disminución de la secreción de aldosterona, hiperlipidemia y Nefropatía.
- Síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética
- Inadecuada ingesta de Sodio: en ayuno, dieta baja en sal

---

<sup>5</sup> BARRERA DUQUE, Esneda y CERON SOLARTE, Nancy. Intervención del Profesional de Enfermería en las personas con Alteraciones Hidroelectrolíticas y Ácido Básicas. USCO. Facultad Ciencias de la Salud. Programa de Enfermería. Neiva. 1997. Pág. 21 – 47.

<sup>6</sup> BAILY RAFFENSPERJE, Ellen. Manual de la Enfermería. Editorial Océano / Centrum. España. 1999

- Dilución de Sodio sérico: excesiva ingesta de líquidos hipotónicos, polidipsia psicógena, ahogamiento en agua fresca, Insuficiencia Renal, hiperglicemia, Insuficiencia Cardíaca Congestiva.
- Intoxicación hídrica (oral o intravenosa)
- Quemaduras
- Síndrome de mala absorción
- Enfermedad crónica (cirrosis)
- Hipotiroidismo
- Administración de oxitocina
- Abuso de enemas
- Fístulas pancreáticas y digestivas
- Aspiración gástrica
- Hepatopatías<sup>7</sup>
- Pérdidas digestivas<sup>8</sup>
- Fase poliúrica de la necrosis tubular aguda<sup>9</sup>
- Secreción inapropiada de la hormona antidiurética por tumores, traumatismos, SIDA y en la enfermedad de Addison.<sup>10</sup>
- Resección transuretral de próstata<sup>11</sup>

#### Manifestaciones clínicas

Cefalea, debilidad muscular, adinamia, hipotensión postural, náuseas, edema, vómitos y anorexia, diarrea, cólicos abdominales, confusión, espasmos musculares, papiledema, convulsiones, piel fría.

#### Tratamiento:<sup>12</sup>

- Administración de sodio por vía oral a personas que pueden comer y beber.
- Por vía parenteral suele prescribirse Solución Salina Normal al 0.9%
- Restringir sodio en presencia de hiponatremia
- Soluciones hipertónicas de sodio como cloruro de sodio al 3% o 5%, cuando hay síntomas neurológicos.

#### Proceso atención de Enfermería

- Valorar, Registrar los siguientes datos: peso; Valoración física: neuromuscular, Gastrointestinal, Cardiovascular, respiratoria y renal

---

<sup>7</sup> PEREZ J. Características de la hiponatremia. Madrid, España.

<sup>9</sup> TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS. Dra. Michel Martínez Franco. TIJUANA 2006  
[http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/\\$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf](http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf)

<sup>10</sup> TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS Y DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASICO.  
<http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/grupos/nefrologia/publicaciones/monografias/compendio/l-capitulo11.pdf>

<sup>11</sup> RESECCION TRANSURETRAL DE PROSTATA. UNA ACTUALIZACION DEL SINDROME. Dra. María Eugenia Gómez P., Dr. Alberto Morales R.  
[http://www.scare.org.co/rca/archivos/articulos/1995/vol\\_1/HTML/Resecci%C3%B3n%20transuretral%20de%20pr%C3%B3stata.htm](http://www.scare.org.co/rca/archivos/articulos/1995/vol_1/HTML/Resecci%C3%B3n%20transuretral%20de%20pr%C3%B3stata.htm)

<sup>12</sup> Ibis, Pág. 5

## **EXCESO DE SODIO O HIPERNATREMIA<sup>13</sup>**

Es la concentración sérica de Sodio mayor que la normal 145meq/l

### Clasificación

- Edema: cuando hay exceso de sodio y agua
- Hipernatremia: cuando hay exceso de sodio respecto al agua en espacio extracelular

### Etiología

- Incremento ingesta de Sodio, por excesiva administración de Líquidos intravenosos que contienen sodio.
- Disminución ingesta de líquidos, ayuno, incremento pérdida de líquidos, elevación tasa metabolismo, hipertermia, hiperventilación, infección, diaforesis, Deshidratación, Diabetes Mellitus insípida, diarrea acuosa, estado comatoso, consumo elevado de proteínas con consumo insuficiente de agua.
- Quemaduras<sup>14</sup>
- Diuresis osmótica
- Diarrea osmótica
- Convulsiones
- Ejercicio intenso
- Hiperventilación pulmonar<sup>15</sup>

### Manifestaciones clínicas

Hipertermia, rubor, mucosas secas y pegajosas, piel seca y descamada, sed, inquietud y adinamia, letargia, desorientación, delirios, alucinaciones, conducta maniaca, taquicardia, oliguria, edema.

### Tratamiento

- Sustitución de agua Intravenosos u oral para tratar la pérdida de agua
- Diuréticos en combinación con la reposición oral o Intravenosos de agua para tratar la ganancia de sodio.

---

<sup>13</sup> Ibis, Pág. 6

<sup>14</sup> TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS. Dra. Michel Martínez Franco. TIJUANA 2006

[http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/\\$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf](http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf)

<sup>15</sup> TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS Y DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASICO.

<http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/grupos/nefrologia/publicaciones/monografias/compendio/I-capitulo11.pdf>

## Proceso atención de Enfermería

Valoración:

- Determinaciones hemodinámicas: aumento de la Presión Venosa Central y de la Presión de la Arteria Pulmonar <sup>16</sup>

### **DEFICIT DE POTASIO O HIPOPOTASEMIA**

Es la concentración sérica de Potasio menor de 3.5meq/l

#### Etiología

- Uso inapropiado de diuréticos, digitales o corticoesteroides; dietas drásticas (cetoacidosis metabólica), aumento secreción de aldosterona, diarrea, vomito; secreción de heridas, excesiva secreción de ostomías, aspiración Nasogástrica prolongadas, acidosis metabólica y respiratoria, inadecuada ingesta de Potasio, diálisis peritoneal crónica, quemaduras graves, mala absorción, hemólisis, hiperglicemia, agotamiento intenso del magnesio, succión Nasogástrica, poliuria<sup>17</sup>.
- Fase poliúrica de la IRA, uso de esteroides, hiperaldosteronismo primario o secundario, acidosis tubular renal, alcalosis<sup>18</sup>.
- By pass yeyuno ileal, mala absorción, Quimioterapia, hiperplasia suprarrenal, Síndrome de Cushing, HT Renovascular, HT Maligna, vasculitis, Aumento aparente mineralocorticoides, Síndrome Liddle, Síndrome Bartter, Síndrome Gittelman<sup>19</sup>

#### Manifestaciones clínicas

Debilidad muscular, parálisis flácida, anorexia, diarrea, nauseas, vómitos, reflejos tendinosos disminuidos, letargia, arritmias cardíacas (ventriculares), cambios en el Electrocardiograma, daño renal, íleo paralítico, hipotensión.

#### Tratamiento:

- Corregir la causa
- Reposición del potasio, ya sea por vía oral mediante un aumento de la ingesta con la dieta o con medicamentos o por vía Intravenosa <sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> HORNE, Mima; SWEARINGEN, Pamela. Guía Clínica de Enfermería, Líquidos, electrolitos y Equilibrio Ácido – Base. Ed. Mosby / Doyma. 2° ed. Madrid, España. 1995

<sup>17</sup> Dra. Michel Martínez Franco. TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS. TIJUANA 2006

[http://db.datex-](http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf)

[ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/\\$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf](http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf)

<sup>18</sup> TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS Y DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASICO.

<http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/grupos/nefrologia/publicaciones/monografias/compendio/l-capitulo11.pdf>

<sup>19</sup> José María Mora Ramírez, Johana Schweineberg López. Trastornos electrolíticos agudos.

<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v43n1/0028%20Trastornos.PDF>

<sup>20</sup> Ibid. Pág. 8

- Administración diuréticos ahorradores de potasio como: Espironolactona, Triamtereno, Amilorida
- Monitorización electrocardiográfica continua y medición de niveles de Potasio cada 4 horas
- Gasometría arterial

#### Proceso de atención de Enfermería

- Valoración: Antecedentes dietéticos, valoración cardiovascular, valoración gastrointestinal

### **EXCESO DE POTASIO O HIPERPOTASEMIA<sup>21</sup>**

Es la concentración sérica de Potasio mayor de 5.0meq/l

#### Etiología

- Excesiva ingesta de sal oral, rápida infusión de soluciones intravenosa que contienen Potasio
- Insuficiencia renal y suprarrenal, y acidosis metabólica
- Enfermedad de Addison<sup>22</sup>
- Uso diuréticos ahorradores de potasio<sup>23</sup>
- Pseudohiperkalemia
- Hipoaldosteronismo
- Nefritis por lupus<sup>24</sup>
- Rechazo a un trasplante de riñón
- Uropatía obstructiva
- Glomerulonefritis

#### Manifestaciones clínicas

Parálisis flácida, náuseas, vómitos, diarreas, cólicos, atontamiento, hormigueo, anuria, cambios en el EKG por arritmias cardíacas que pueden llevar a paro cardíaco.

---

<sup>21</sup> Ibis, Pág. 7

<sup>22</sup> FISIOPATOLOGIA Y TRATAMIENTO DE LAS HIPERKALIEMIAS.

<http://www.nefrored.8m.net/fluidos5C.htm>

<sup>23</sup> TRASTORNOS HIDROELECTROLITICOS Y DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASICO.

<http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/grupos/nefrologia/publicaciones/monografias/compendio/l-capitulo11.pdf>

<sup>24</sup> Hipercalemia. Medline Plus. 2005

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001179.htm>

### Tratamiento:

- Cuando es subaguda: Restricción de alimentos y Medicamentos que contienen Potasio<sup>25</sup>
- Cuando es Aguda: Administración intravenosa de gluconato de calcio, glucosa intravenosa e insulina para desviar potasio hacia las células, bicarbonato sódico y diálisis
- Gasometría arterial

### Proceso atención de Enfermería<sup>26</sup>

#### Valoración:

- Valorar gasto y frecuencia urinaria
- Antecedentes dietéticos
- Valoración Cardiovascular
- Valoración neuromuscular
- Valoración Gastrointestinal

Con el propósito de precisar y adecuar de manera eficaz las necesidades de cada paciente, es indispensable establecer una serie de pautas que en su conjunto constituyen el proceso de atención de Enfermería (PAE), el cual es un método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad, con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de Enfermería. Por tanto, es la aplicación del método científico en el quehacer de Enfermería.

El proceso de atención de Enfermería (PAE) exige del profesional habilidades y destrezas afectivas, cognoscitivas y motrices para observar, valorar, decidir, realizar, evaluar e interactuar con otros. Así mismo, se hace necesario el conocimiento de las ciencias biológicas, sociales y del comportamiento.

#### Importancia del proceso de Enfermería

El proceso de Enfermería como instrumento en la práctica del profesional puede asegurar la calidad de los cuidados al sujeto de atención: individuo, familia o comunidad. Además, proporciona la base para el control operativo y el medio para sistematizar y hacer investigación en Enfermería. Asegura la atención individualizada, ofrece ventajas para el profesional que presta la atención, para quien lo recibe y permite evaluar el impacto de la intervención de Enfermería.

---

<sup>25</sup> HORNE, Mima; SWEARINGEN, Pamela. Guía Clínica de Enfermería, Líquidos, electrolitos y Equilibrio Ácido – Base. Ed. Mosby / Doyma. 2° ed. Madrid, España. 1995

<sup>26</sup> <http://tone.udea.edu.co/revista/sep99/proceso.html>

### Ventajas del proceso de atención de Enfermería<sup>27</sup>

Algunas de estas ventajas son:

Al sujeto de atención se le permite participar en su propio cuidado; se le garantiza la respuesta a sus problemas reales y potenciales, y se le ofrece atención individualizada continua y de calidad, de acuerdo con la priorización de sus problemas.

Por otra parte, el profesional, le facilita la comunicación; concede flexibilidad en el cuidado; le genera respuestas individuales y satisfacción en su trabajo; le permite conocer objetivos importantes para el sujeto de atención; propicia el crecimiento profesional; permite asignar los sujetos de atención en forma racional y le proporciona información para investigación.

En resumen, el uso del proceso de atención de Enfermería da como resultado un plan que describe las necesidades de atención y los cuidados de Enfermería para cada sujeto de atención.

### Indicadores del proceso de Enfermería

El propósito del proceso es dar un marco de referencia dentro del cual las necesidades del sujeto de atención, la familia y la comunidad puedan ser atendidas en forma integral. Se organiza en cinco fases secuenciales, aunque en la práctica pueden darse simultáneamente. El proceso de atención tiene como propiedades ser más dinámico, flexible, continuo, individualizado, participativo y con un fin determinado. Además, se debe basar en un marco teórico.

### Fases del proceso de atención de Enfermería

Como se mencionó anteriormente, el proceso se organiza en cinco fases cíclicas, interrelacionadas y progresivas: 1) Valoración, 2) Diagnóstico de Enfermería, 3) Planeación, 4) Ejecución-intervención y 5) Evaluación.

La primera fase es la valoración, la cual se da a través de la recolección de datos en forma organizada y sistemática, lo cual es necesario para hacer el Diagnóstico de Enfermería. Esta fase ayuda a identificar los factores y las situaciones que guían la determinación de problemas presentes, potenciales o posibles en individuos o grupos, y facilita plantear los logros que se requieren en el futuro: facilita entonces la intervención de Enfermería, y se logra a través de las siguientes etapas:

\* Recolección de la información de fuentes variadas (sujeto de atención, familia, personal del equipo de salud, registros clínicos, anamnesis, examen físico, laboratorio y otras pruebas diagnósticas). Para recolectar la información se utilizan métodos como la interacción personal, la observación y la medición.

\* Organización de los datos, validación de los mismos e identificación de las alteraciones. Para Enfermería el marco conceptual para recolectar y organizar los datos son las respuestas humanas a problemas de salud, reales, potenciales o posibles.

Los datos recolectados y organizados indican el estado actual de satisfacción de necesidades; es decir alteraciones en la satisfacción o las interferencias para satisfacerlas. Estos datos deben ser registrados en un documento apropiado para el individuo, la familia o la comunidad. Esto tiene varios propósitos como lo anota Iyer P: ...establece una forma mecánica de comunicación entre los miembros del equipo de salud...; la anotación completa ayuda a eliminar la repetición de interrogatorios y exploraciones realizados por el personal de salud; y... Permite al profesional de Enfermería desarrollar diagnósticos, resultados e intervenciones de Enfermería.<sup>28</sup>

En el presente estudio se aplicará para la evaluación de los pacientes con alteraciones electrolíticas de sodio y potasio, los diagnósticos de Enfermería establecidos por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association 1999,2000), en el cual se establece que:

Los diagnósticos de Enfermería definen la práctica profesional, su uso aclara qué es lo que se hace y en qué se diferencia esta labor de la de los otros miembros del equipo de salud; ahorra tiempo al mejorar la comunicación entre los integrantes del equipo y asegura cuidados eficientes porque permite tener conocimientos concretos de los objetivos del cuidado, de los problemas del sujeto de atención, y de lo que debe hacer el profesional para solucionarlos o minimizarlos. Además es considerado un juicio que encadena la recolección de la información con el planeamiento del cuidado. Cuando se emite un diagnóstico de enfermería la responsabilidad de confeccionar y ejecutar el plan de cuidados recae sobre el profesional que lo ha emitido, mientras en el caso de los problemas interdependientes, el profesional de enfermería colabora con el equipo de salud para el tratamiento. En conclusión "Es el enunciado de la alteración electrolítica de Sodio y Potasio de un paciente, que se deriva de la valoración de Enfermería y que requiere intervenciones específicas desde el campo de Enfermería"<sup>29</sup>.

Además estos diagnósticos proporcionan la base para la selección de actuaciones de Enfermería que contribuyen a obtener óptimos resultados en el cuidado. Estos diagnósticos se clasifican según \_letargia\_ en: reales, de alto riesgo, posibles, de bienestar o de síndrome. En el diagnóstico real se ha confirmado la presencia de características que lo definen, signos y síntomas principales. Este consta de 4 componentes: etiqueta, definición, características que lo definen y factores relacionados.

---

<sup>28</sup> Ibis, Pág. 10

<sup>29</sup> Edel 1982, modificado por el grupo de investigación.<sup>27</sup>

Estos diagnósticos reales son la determinación de la naturaleza y la magnitud de los problemas concretos de salud presentados por todos los pacientes que están recibiendo unos cuidados de Enfermería específicos; los siguientes por sus características y sus intervenciones fueron los diagnósticos seleccionados para este estudio. Cabe aclarar que éstos a su vez están clasificados de acuerdo al aspecto biológico y psicosocial del paciente.

## DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA

A nivel biológico:

1. Alteración de los procesos de pensamiento r/c concentración sérica de sodio >145 mEq/l y < 135 mEq/l, e/p osmolalidad de sodio >295 mEq/l y concentración sérica de Sodio < 135 mEq/l, e/p confusión papiledema, convulsiones, inquietud, letargia, desorientación, delirios, conducta maniaca y alucinaciones.<sup>30</sup>

*Intervenciones:*

- Administrar soluciones hipertónicas de sodio como el cloruro de sodio al 3% o 5%
- Suministrar líquidos orales.
- Suministrar suplementos nutricionales: -nutrición enteral -Nutrición parenteral total o combinación
- Vigilar los niveles de conciencia
- Realizar, registrar e interpretar el balance de líquidos administrados y eliminados.
- Elaborar las tarjetas de medicamentos teniendo en cuenta los horarios e interacción medicamentosa.
- Valorar la temperatura corporal.
- Garantizar la ingesta de líquidos de 6 a 8 vasos diarios.
- Vigilar las cifras de concentración sérica de sodio.
- Vigilar si se presentan signos de toxicidad por litio. (Alucinaciones, desorientación, hiponatremia).
- Valorar la frecuencia cardíaca.
- Vigilar postura y conducta motriz como: inquietud, agitación, posturas extrañas, incomodidad, movimientos voluntarios
- Vigilar pensamiento y percepción, en presencia de fuga de ideas, incoherencias, bloqueo, delirios, sentimientos de irrealidad, ilusiones y alucinaciones.
- Vigilar si hay presencia de papiledema en pupilas.
- Proporcionar medidas de seguridad: subir barandas de la cama, acompañar en desplazamientos.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> BRUNNER Y SUDDARTH. Enfermería Médico – Quirúrgica. 9ª ed. Ed. Mc. Graw – Hill Interamericana. VOL. I. 2002. México

<sup>31</sup> Carlos Gómez-Escalonilla, Jesús Porta-Etessam, Irene García-Morales, Luís Cea-Calvo (1), Jaime Díaz-Guzmán, Juan Ruiz-Morales, Alfonso Rodríguez-Vallejo. INTOXICACIÓN POR LITIO SIMULANDO UNA PSP. <http://neurologia.rediris.es/congreso-1/comunicaciones/c-58.html>

2. Disminución de gasto cardíaco r/c concentración sérica > 145mEq/l y < de 135 mEq/l e/p adinamia, hipotensión postural, taquicardia, piel fría.<sup>32</sup>

*Intervenciones:*

- Medir e interpretar el aumento de la Presión Venosa Central y de la Presión de la Arteria Pulmonar
- Vigilar las cifras de tensión arterial: -Sistólica -diastolica.
- Valorar la frecuencia cardíaca.

3. Alteración de la eliminación gastrointestinal r/c aumento excesivo de sodio, vomito y diarrea e/p sed, mucosas secas y pegajosas, piel seca y descamada, oliguria, edema.

*Intervenciones:*

- Pesar diariamente al paciente
- Valorar las mucosas orales
- Vigilar la respuesta de los pacientes que reciben medicamentos: vincristina y ciclosfosfamida que elevan el sodio
- Observar las características de la Piel: Color, Hidratación, turgencia.
- Vigilar las características de la deposición: Frecuencia, olor, color, consistencia y cantidad.
- Observar las características de la emesis: Frecuencia, color, consistencia, olor, cantidad.
- Garantizar los suplementos nutricionales: nutrición enteral, nutrición parenteral total o combinación de estos
- Vigilar presencia y cantidad de ruidos peristálticos.
- Vigilar características de la diuresis como: color, olor, frecuencia, cantidad y sedimentación.

4. Alteración en los patrones de eliminación urinaria r/c deficiencia de aldosterona, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética e/p retención urinaria, aumento de la densidad y osmolalidad de la orina, edema periférico y pulmonar, poliuria

*Intervenciones*

- Pesar diariamente al paciente
- Vigilar las cifras de densidad y osmolalidad del parcial de orina.
- Garantizar dieta según evolución
- Auscultar ruidos pulmonares en busca de: - Estertores húmedos: finos o gruesos - Sobrecarga de líquidos.
- Vigilar los efectos de los fármacos diuréticos, especialmente los de ASA: Furosemida, Bumetanida
- Vigilar los efectos adversos de la furosemida: Poliuria, deshidratación y desequilibrio electrolítico.

---

<sup>32</sup> Ibid. Pág. 17

- Vigilar aparición de poliuria en los pacientes con medicamentos como la oxitocina, ciclofosfamida, vincristina, tioridazina y Amitriptilina ya que actúan a través de la hormona antidiurética.

5. Alteración de los procesos del pensamiento r/c concentración sérica de potasio > 5.0 mEq/l e/p letargo<sup>33</sup>

*Intervenciones*

- Valorar los niveles de conciencia
- Proporcionar medidas de seguridad: subir barandas de la cama, acompañar en desplazamientos.

6. Disminución del gasto cardíaco r/c concentración sérica de K < 3.5mEq/ e/p hipotensión, arritmias, cambios en el EKG y diaforesis.

*Intervenciones*

- Valorar cifras de tensión Arterial: Sistólica y diastólica
- Vigilar la Frecuencia Cardíaca: apical y radial.
- Tomar y vigilar los trazos electrocardiográficos en busca de:- Ondas T aplanadas - Ondas U prominentes – Depresión de ST e intervalo PR prolongado.
- Tomar y valorar gases arteriales en busca de alcalosis metabólica
- Vigilar las cifras del potasio en el Ionograma.
- Valorar la depuración de creatinina.
- Valorar las características de la diuresis: cantidad, color, olor y sedimentación.

7. Alteración de la eliminación intestinal r/c disminución ó aumento de la cantidad de K e/p íleo paralítico, vomito, diarrea, anorexia, y cólicos

*Intervenciones*

- Administra alimentos y Medicamentos que contienen Potasio
- Administra por vía intravenosa de gluconato de calcio, glucosa e insulina para desviar potasio hacia las células, bicarbonato sódico y diálisis
- Administrar diuréticos ahorradores de potasio como: Espironolactona, Triamtereno, Amilorida
- Realizar balance de líquidos eliminados y administrados.
- Vigilar aparición de signos y síntomas como fatiga, anorexia, debilidad muscular, nauseas y cólico intestinal
- Valorar los ruidos peristálticos: Presentes, Ausentes, Aumentados y Disminuidos.
- Garantizar dieta rica en potasio.
- Valorar las características de dolor abdominal: Cólico, ardor y opresivo.

---

<sup>33</sup> Ibid. Pág. 17

- Observar las características de la emesis: Frecuencia, color, consistencia, olor, cantidad.
- Vigilar las características de la deposición: Frecuencia, olor, color, consistencia y cantidad.

8. Alteración de la movilidad r/c exceso o déficit de potasio e/p parálisis flácida, reflejos tendinosos disminuidos, debilidad muscular y letargia<sup>34</sup>

*Intervenciones*

- Valorar estado osteomuscular: - Reflejos – Tono muscular

A nivel Psicológico

9. Ansiedad r/c concentración sérica de sodio mayor a 145 mEq/l y menor 135 mEq/l e/p inquietud y confusión.

*Intervenciones*

- Vigilar la aparición de signos y síntomas como: - Agitación - Diaforesis
- Tomar y valorar Frecuencia cardiaca: Taquicardia y Bradicardia
- Vigilar las características del sueño: Segmentario y Continuo

El estudio se realizará a pacientes con desequilibrio de sodio y potasio del servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Hernando Moncaleano Perdomo”, el cual surge como institución pública amparado en la personería jurídica 085 del 17 de agosto de 1973 y emanada de la gobernación del Huila. El 26 de julio de 1979 el Ministerio de Salud aprobó los estatutos mediante resolución número 001807 que estableciera la organización y funcionamiento de la institución.<sup>35</sup>

En 1990 se inicia un proceso reformador que tiene fundamento jurídico en la ley 10 de 1990, sentando las bases de una nueva cultura al definir la salud como un problema médico y hospitalario, sino como un fenómeno socio-político y comunitario.

La filosofía en sí, de esta ley busca descentralizar la salud con el fin de que los Departamentos asuman en parte esta función haciendo que los municipios se responsabilicen de la atención del primer nivel y el departamento del segundo y tercer nivel, dando un plazo para esta transición de cinco (5) años.

El hospital fue transformado en la Empresa del Estado mediante acto administrativo ordenanza 730 del 1 de agosto de 1994, emanada por Asamblea Departamental y soportada por el decreto 1298 de 1994 que ordena la transformación de entidades descentralizadas en empresas sociales del Estado.

---

<sup>34</sup> Ibíd. Pág. 17

<sup>35</sup> <http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co/resena.htm>

Posteriormente a través del decreto ordenanza número 064 de 1995, se modificó el artículo tercero del decreto ordenanza 730, por la cual se define la estructura administrativa de la Empresa Social del Estado “Hernando Moncaleano Perdomo”.

La Empresa Social del Estado Hospital Departamental “Hernando Moncaleano Perdomo” es una institución de tercer nivel que atiende a la población del Huila, el sur del Tolima, el Caquetá, parte del Amazonas, el Putumayo y el sur del Cauca.

La Empresa Social del Estado Hospital Departamental “Hernando Moncaleano Perdomo”, constituye una categoría especial de entidad pública, que es descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. Su característica principal es la de poder contratar bajo las normas del derecho privado lo cual le permite una mayor agilidad de contratación y eficiencia de gestión administrativa y financiera.

Igualmente, mediante acuerdo 001 se adoptan los estatutos de La Empresa Social del Estado Hospital Departamental “Hernando Moncaleano Perdomo” protocolizando de esta manera el soporte legal a la organización.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Ibis, Pág. 16

## **5. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

Para la realización del presente estudio se utilizó el enfoque descriptivo y transversal porque se determinaron los Cuidados que brinda el profesional de Enfermería a los pacientes con desequilibrio de sodio y potasio, hospitalizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, sin manipular ninguna variable y transversal porque la obtención de la información se hizo en un solo momento.

### **5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

16 pacientes hospitalizados en el servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo con desequilibrio de Sodio y Potasio durante el periodo comprendido entre los meses de Septiembre a Octubre del 2007.

El tipo de muestreo fue el no probabilístico por conveniencia porque:

- La muestra y población fue escogida por los investigadores de acuerdo a los criterios de inclusión.
- La información se recolectó con la Historia Clínica de los usuarios que se encontraban hospitalizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.

#### **Criterios de inclusión:**

- La investigación se realizó con la HCL de los usuarios que estaban hospitalizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido entre los meses de Septiembre y Octubre del año 2007, para la recolección de la información
- Con diagnóstico Médico asociado a desequilibrio de sodio y potasio o ionograma alterado.

### **5.3 MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO**

#### **Método:**

Se utilizó el método Indirecto: el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), el cual exige del profesional de Enfermería habilidades y destrezas afectivas, cognoscitivas y motrices para observar, valorar y registrar, decidir, realizar y evaluar.

- 1) Valoración
- 2) Diagnóstico de Enfermería

- 3) Planeación
- 4) Ejecución-intervención
- 5) Evaluación

#### **Técnica:**

Se utilizó la técnica de la Revisión Documental.

Historia clínica:

- Hoja de signos vitales
- Hoja de Balance de líquidos
- Evolución de Enfermería

Datos complementarios:

- Tarjeta de medicamentos
- Tarjeta de líquidos
- Informes de turno
- Evolución y órdenes médicas

#### **Instrumento:**

Se utilizó una lista de chequeo, la cual se aplicó a La Historia Clínica de cada paciente seleccionado de acuerdo a las características del estudio.

A cada indicador para su tabulación se le asignó una letra del abecedario.

Para una mejor aplicabilidad el instrumento se dividió en A (Cuidados de Enfermería a pacientes con desequilibrio de sodio) y B (Cuidados de Enfermería a pacientes con desequilibrio de potasio)

### **5.4 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

La validez del instrumento se obtuvo a través de la revisión y aplicación de su contenido por 1 Profesional de Enfermería y por la socialización a I@s Enfermer@s del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

La confiabilidad del instrumento se determinó a través de la aplicación de una prueba piloto.

### **5.5 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

La tabulación de los datos se hizo mediante el programa Excel utilizando una matriz conformada por cada uno de los ítems establecidos que se desean conocer, los cuales están consignados en el instrumento de recolección de la información; de donde se obtendrán los valores numéricos de los datos encontrados por cada indicador de la variable.

## **Análisis de los datos**

El análisis de los datos se realizó por medio de tablas univariantes, bivariantes y plurivariantes que muestran las frecuencias y porcentajes de cada una de las variables.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> DURAN MANRIQUE, Lyliá. LOSADA SALAZAR, Olga María. La Investigación en el pregrado. Universidad Surcolombiana, Facultad de Salud, Departamento de Enfermería, Neiva, 2002.

## 5.6 ETICIDAD DEL ESTUDIO

La investigación que se realizara tendrá en cuenta la resolución 8430 de 1993<sup>38</sup> por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud “es catalogada sin riesgo ya que se emplean técnicas y métodos de investigación documental y no se realizara ninguna intervención o modificación en los individuos que participan en el estudio como la revisión de Historias Clínicas, entrevistas y cuestionarios.

- Artículo 5: En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.
- Artículo 6: La investigación que se realice en seres humanos se deberá desarrollar conforme a los siguientes criterios:

También se tendrá en cuenta el capítulo 1 de la resolución 8430 de 1993 “De los Aspectos Éticos de la Investigación”, los artículos:

- a. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.
- b. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- c. Se realizará solo cuando el conocimiento que se pretende producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
- d. Deberá prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos), los cuales no deben, en ningún momento, contradecir el artículo 11 de esta resolución.
- e. Contará con el Consentimiento Informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la presente resolución.
- f. Deberá ser realizada por profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano bajo la responsabilidad de una entidad de salud, supervisada por las autoridades de salud, siempre y cuando cuenten con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.
- g. Se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la

---

<sup>38</sup> <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContentLibrary/documents/DocNewsNo267711.pdf>

investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

- Artículo 8: En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Además en la ley 911 del 2004 en el artículo 1 y 2, en la cual se dictan los principios y valores fundamentales que orientan el ejercicio de Enfermería que son: el respeto a la vida, a la dignidad de los seres humanos y a sus derechos sin distinción de edad, credo, genero, raza, nacionalidad, lengua, cultura, condición socioeconómica e ideología política. Los principios éticos que orientan la responsabilidad deontológica – profesional de l@s Enfermer@s en Colombia: Beneficencia, No Maleficencia, Autonomía, Justicia, Veracidad, Solidaridad, Lealtad y Fidelidad.<sup>39</sup>

Se recuerda que los datos utilizados serán usados con fines del estudio, respetando la confidencialidad.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana.

---

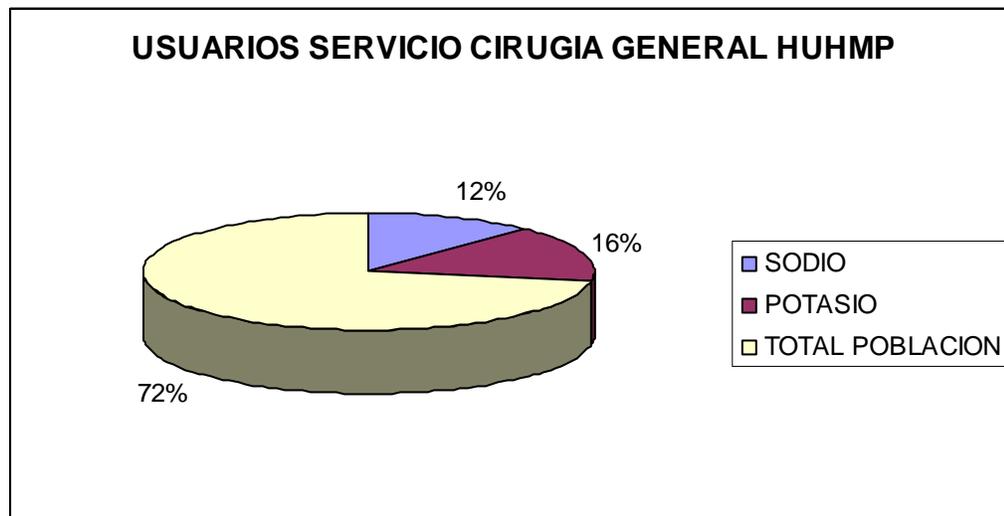
<sup>39</sup> TRIBUNAL NACIONAL ETICO DE ENFERMERIA, Ley 911 de Octubre 5 de 2004, Capitulo II, Articulo 3. Bogota. D.C.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. CARACTERISTICAS GENERALES

#### 6.1.1 Tipo de Desequilibrio

**Gráfico No. 1** Distribución porcentual de la población de acuerdo al tipo de desequilibrio. Septiembre – Octubre 2007



Durante la recolección de la información en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo realizado en los meses de septiembre y octubre se encontró un promedio diario de 58 usuarios hospitalizados, de los cuales 16 presentaron Desequilibrio de Potasio y Sodio con un 16% (equivalente a 9 usuarios) y 12% (equivalente a 7 usuarios) respectivamente.

#### 6.1.2 Peso

Al chequear la historia clínica de los 7 usuarios hospitalizados con déficit de sodio que corresponden al 100%, no se encontraron registros del peso corporal por el Profesional de Enfermería, ni por otro personal de salud.

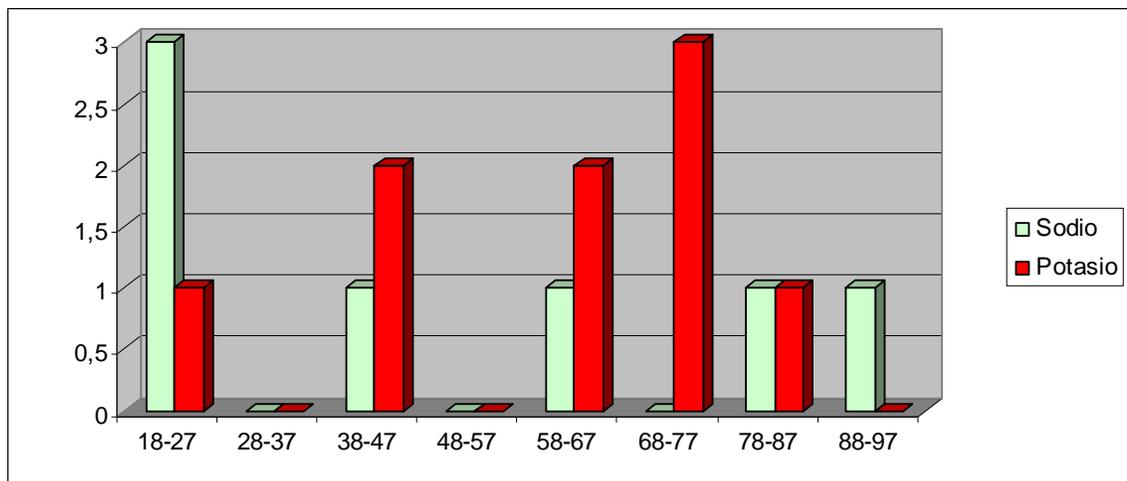
Teniendo en cuenta que los cambios en esta medida antropométrica nos puede indicar de forma indirecta el déficit o exceso de sodio por la eliminación o retención de agua anormal, consideramos este dato como un resultado relevante dentro de

la investigación.

De acuerdo a lo citado en la medicoquirúrgica, el peso es el indicador mas exacto de la perdida o acumulación de líquido en un usuario gravemente enfermo; por lo tanto, este debe obtenerse y registrarse todos los días. El aumento de 1Kg de peso es equivalente a 1.000ml de líquido retenido.<sup>40</sup>

### 6.1.3 Edad

**Gráfico No. 2** Distribución por grupo étareo de la población con desequilibrio de Sodio y Potasio. Septiembre – Octubre 2007



El grupo étareo predominante que presentó desequilibrio de sodio corresponde al rango de edad comprendido entre los 18-27 años que equivale al 48.7% (3 casos); en el desequilibrio de potasio el rango de edad sobresaliente esta comprendido entre los 68-77 años correspondiente al 33.3% (3 casos).

Llama la atención que el desequilibrio de sodio se presento en mayor proporción en usuarios adulto joven, a diferencia del desequilibrio de potasio que se presento en los pacientes con edad más avanzada.

De acuerdo a la bibliografía encontrada, en el desequilibrio de potasio los adultos mayores tienen necesidades de enfermería especiales porque son propensos a sufrir trastornos de líquidos y electrolitos debido a los cambios en la función renal,

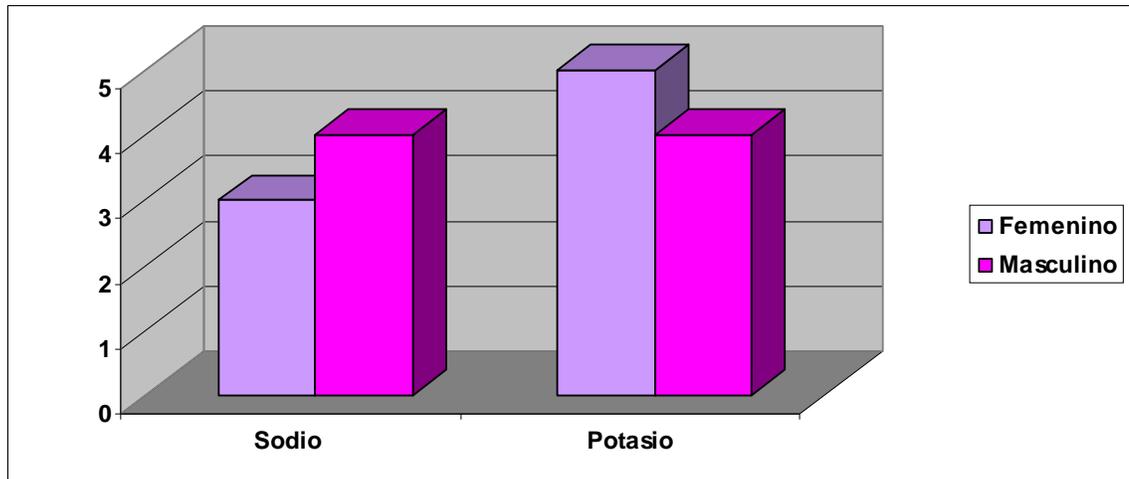
---

<sup>40</sup> BRUNNER Y SUDDARTH. Enfermería Medico Quirúrgica. 9ª edición. Mc. Graw Hill Interamericana. Vol. II. Pág.1248. 2000.

y a la disminución subsecuente en la capacidad de excretar cargas excesivas de líquidos.

#### 6.1.4 Género

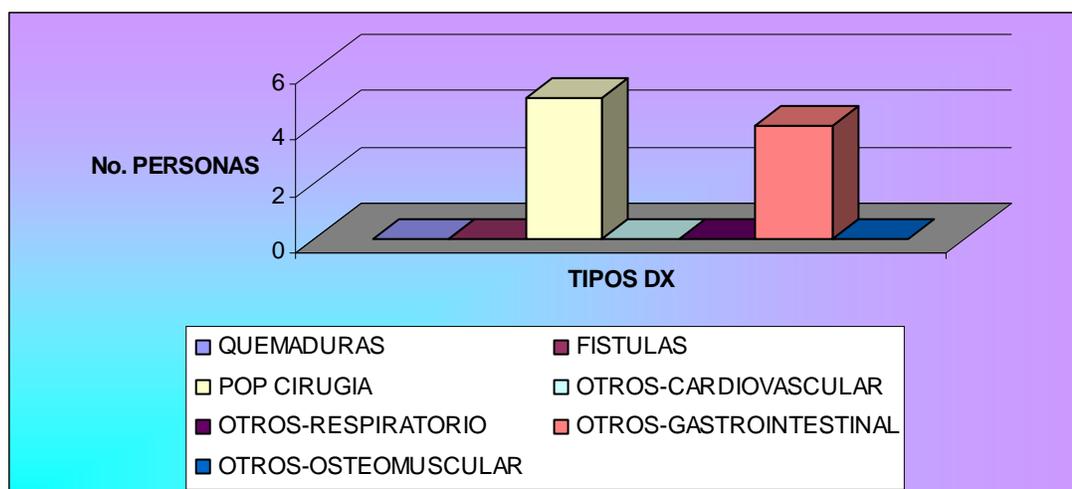
**Gráfico No. 3** Distribución por genero de los usuarios con desequilibrio de Sodio y Potasio. Septiembre – Octubre 2007



Del total de pacientes que presentaron desequilibrio de sodio el 56% (4 usuarios) corresponde al género masculino y el 44% restante (3 usuarios) al femenino, por lo que se deduce que no hay influencia del género con relación al desequilibrio; con respecto a los usuarios que presentaron desequilibrio de potasio los porcentajes fueron los siguientes: el 56% (5 usuarios) corresponde al género femenino y el 44% (4 usuarios) restante al masculino, por lo que se deduce que tampoco hay influencia del género con respecto al desequilibrio de sodio.

#### 6.1.5 Diagnostico Medico de Sodio

**Gráfico No. 4** Distribución por diagnostico medico de la población con Desequilibrio de Sodio. Septiembre – Octubre 2007

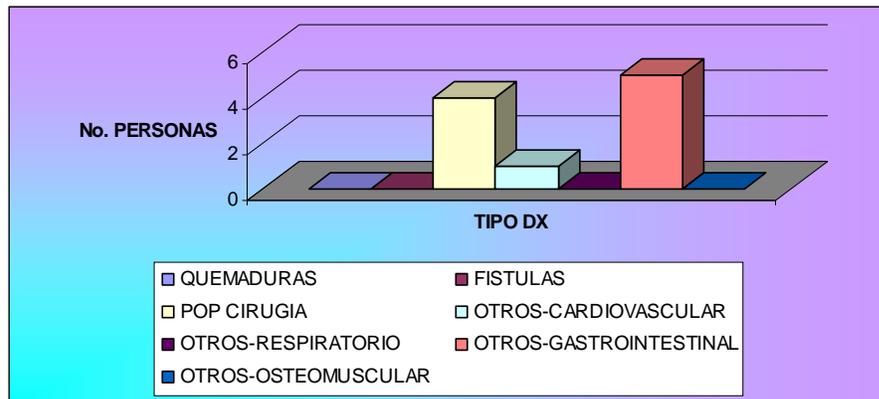


Los diagnósticos que se asociaron al desequilibrio de sodio fueron: Postoperatorio de cirugía con 5 casos equivalente al 71.4% (Laparotomía, hemicolectomía derecha, ileotransversostomía, cierre de evisceración, resección y anastomosis de íleo, apendicectomía, anastomosis terminoterminal yeyuno, drenaje de absceso intrabdominal, amputación de miembro inferior derecho), siguiéndole Otros a nivel gastrointestinal con 4 casos equivalente al 57.1% (Dolor abdominal, gastritis antral, absceso apendicular, obstrucción intestinal alta, síndrome de mal vaciamiento gástrico), cabe resaltar que dos de los pacientes presentaron ambos diagnósticos y por tanto se tuvieron en cuenta en los dos.

La relación entre postoperatorios y el déficit de sodio fue mas significativa que con el resto de los diagnósticos enunciados, razón por la que el profesional de Enfermería debe vigilar rigurosamente los usuarios para detectar y corregir condiciones como déficit en el volumen de líquidos y electrolitos, perfusión hística alterada y disminución del gasto cardiaco, los cuales pueden aumentar las molestias del paciente, ponerlo en riesgo de presentar complicaciones y prolongar su hospitalización.

### 6.1.6 Diagnostico Medico de Potasio

**Gráfico No. 5** Distribución por diagnostico medico de la población con Desequilibrio de Potasio. Septiembre – Octubre 2007



Los diagnósticos que se asociaron al desequilibrio de potasio son: Otros a nivel gastrointestinal con 5 casos lo que equivale al 55.5% (peritonitis, obstrucción intestinal alta, síndrome mal vaciamiento gástrico, cáncer gástrico Borman III, masa abdominal a estudio, síndrome icterico obstructivo, cáncer de cabeza de páncreas, coledoclitiasis), POP de cirugía con 4 casos equivalente a 44.4% (Drenaje de absceso hepático, laparotomía, apendicectomía, gastrectomía corporal posterior, Herniorrafía epigástrica, hemicolectomía derecha), y otros a nivel cardiovascular con 1 caso equivalente 11.1% (Enfermedad coronaria) cabe resaltar que uno de los pacientes presentó dos de los diagnósticos.

De acuerdo a lo encontrado en la bibliografía, los trastornos en el desequilibrio del potasio son comunes porque se relacionan con diversas enfermedades, lesiones, uso de medicamentos como: diuréticos, laxantes, antibióticos, y tratamientos especiales como nutrición parenteral total y quimioterapia.

## 6.2 CUIDADOS DE ENFERMERIA QUE RECIBE EL PACIENTE CON DESEQUILIBRIO DE SODIO

6.2.1 Alteración de los Procesos del pensamiento r/c concentración sérica de sodio >145 mEq/l y < 135 mEq/l, e/p confusión papiledema, convulsiones, inquietud, letargia, desorientación, delirios, conducta maniaca y alucinaciones.

**Cuadro No. 1** Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007

Cuidados de Enfermería	R	%	I	%	INF	%	NO	%	RESPONSABLE					
									E	%	A.E	%	NA	%
Administra Soluciones Intravenosas u orales:														
- Hipertónicas de sodio	3	42.8	1	14.2	0		4	57.1	0		3	42.8	0	
Administra suplementos nutricionales:	2		0		0		4	57.1	0		0		1	14.2
- Nutrición enteral	1	14.2	1	14.2	0		0		0		1	14.2	0	
- Nutrición parenteral total o combinación	1	14.2	0		0		0		0		1	14.2	0	
Vigila niveles de conciencia:														
- Alerta	6	85.7	3	42.8	1	14.2	0		0		6	85.7	0	
- Somnoliento	1	14.2	1	14.2	0		0		0		1	14.2	0	
Realiza balance de líquidos administrados y eliminados	7	100	1	14.2	1	14.2	0		0		6	85.7	0	
Elabora tarjeta de medicamentos	7	100	1	14.2	0		0		1	14.2	6	85.7	0	

Toma temperatura corporal.	7	100	4	57.1	2	28.5	0		0		7	100	0	
Brinda líquidos de 6 a 8 vasos diarios.	0		0		0		7	100	0		0		0	
Vigila cifras de concentración sérica de sodio.	1	14.2	1	14.2	1	14.2	6	85.7	0		1	14.2	0	
Vigila signos presentes de toxicidad por litio.	0		0		0		0		0		0		7	100
Toma frecuencia cardiaca.	6	85.7	2	28.5	1	14.2	0		0		6	85.7	0	
- Taquicardia	1	14.2	1	14.2	1	14.2	0		0		1	14.2	0	
Revisa postura y conducta motriz	1	14.2	1	14.2	0		6	85.7	0		1	14.2	0	
Vigila pensamientos y percepción	0		0		0		6	85.7	0		0		0	
Valora pupilas	0		0		0		7	100	0		0		0	
Brinda medidas de seguridad	0		0		0		7	100	0		0		0	

El quehacer de Enfermería para este diagnóstico está orientado a la interpretación de constantes vitales, reposición de los líquidos y nutrientes esenciales para el organismo, valoración de conductas y comportamientos, y proporcionar medidas de seguridad al usuario.

De los 14 (100%) cuidados planteados para el diagnóstico, 9 sí se brindaron que equivalen al 64.2% (Administra Soluciones Intravenosas u orales, Administra suplementos nutricionales, Vigila niveles de conciencia, Realiza balance de líquidos administrados y eliminados, Elabora tarjeta de medicamentos, Toma temperatura corporal, Vigila cifras de concentración sérica de sodio, Toma frecuencia cardíaca, Revisa postura y conducta motriz), y el 35.7% restante hace referencia a los cuidados que no se brindaron (brinda líquidos de 6 a 8 vasos diarios, Vigila signos presentes de toxicidad por litio, Vigila pensamientos y percepción, Valora pupilas y Brinda medidas de seguridad).

Dentro de los cuidados de Enfermería brindados, 5 que corresponde al 55.5% se registraron, interpretaron e informaron (vigila niveles de conciencia, realiza balance de líquidos eliminados y administrados, toma de temperatura corporal, vigila cifras de concentración sérica de sodio, toma frecuencia cardíaca), 4 que equivalen al 44.4% solamente registraron e interpretaron (Administra Soluciones Intravenosas u orales, Administra suplementos nutricionales, Elabora tarjeta de medicamentos, Revisa postura y conducta motriz).

En cuanto al responsable en brindar la atención y registrarla fueron 6 auxiliares de enfermería que equivalen al 90% y 1 profesional de Enfermería que equivale al (10%); es de resaltar “la responsabilidad que se tiene después de brindar el cuidado es registrar la información obtenida, permitiendo un medio de comunicación entre las disciplinas de salud y la facilitación de la planeación y continuidad coordinada de la atención”.

Es importante resaltar que los 3 cuidados no brindados (Vigila pensamientos y percepción, Valora pupilas y Brinda medidas de seguridad) son fundamentales dentro de la valoración del Profesional de Enfermería ya que pueden prevenir daño neurológico en el usuario y por lo tanto disminuir la estancia hospitalaria; los otros 2 no aplicaban debido a que los usuarios no lo requerían.

**6.2.2 Disminución del Gasto cardiaco r/c concentración sérica > 145mEq/l y < de 135 mEq/l e/p adinamia, hipotensión postural, taquicardia, piel fría.**

**Cuadro No. 2** Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007

Cuidados de Enfermería	R	%	I	%	INF	%	NO	%	RESPONSABLE			
									A.E	%	NA	%
Toma Presión Venosa Central	0		0		0		0		0		7	100
Toma Presión de la Arteria Pulmonar	0		0		0		0		0		7	100
Toma tensión arterial	7	100	3	42.8	2	28.5	0		7	100	0	
Valora frecuencia cardiaca	7	100	3	42.8	2	28.5	0		7	100	0	

Para este diagnostico se plantearon 4 cuidados, de los cuales 2 fueron brindados (toma de tensión arterial y valora frecuencia cardiaca) que equivalen al 50%, y el 50% restante hace referencia a los cuidados que no se brindaron porque no aplicaban para los usuarios debido a que no tenían el respectivo catéter para hacer la medición de la Presión Venosa Central y de la Presión de la Arteria Pulmonar.

En cuanto a los responsables en brindar la atención en los dos cuidados que aplicaban en este diagnostico y registrarla a los 7 usuarios, fueron auxiliares de enfermería equivalentes al 100%; es de resaltar “la responsabilidad que se tiene después de brindar el cuidado es registrar la información obtenida, permitiendo un medio de comunicación entre las disciplinas de salud y la facilitación de la planeación y continuidad coordinada de la atención”.

Es de resaltar que aunque no se hayan presentado pacientes con catéter para medición de presión venosa central y para presión de la arteria pulmonar, no quiere decir que éstas dejen de ser valoradas, debido a que la primera es un índice de rendimiento cardíaco, y su medida repetida ayuda a conseguir un volumen circulante óptimo en aquellos casos en que un reemplazamiento de fluidos está indicado<sup>41</sup>. Además que ambas presiones son indicadores fidedignos para la medición del gasto cardiaco, ya que en estos pacientes éste se encuentra

<sup>41</sup> A. Aris. Presión venosa central. <http://www.angiologia.es/sec/resumen.php?id=224122&vol=21&num=06>

alterado o es muy lábil a los cambios relacionados con los niveles de volumen plasmático.

**6.2.3 Alteración de la eliminación gastrointestinal r/c aumento excesivo de sodio, vomito y diarrea e/p sed, mucosas secas y pegajosas, piel seca y descamada, oliguria, edema.**

Este diagnostico no aplica porque ninguno de los usuarios presento exceso de sodio.

**6.2.4 Alteración en los patrones de eliminación urinaria r/c deficiencia de aldosterona, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética e/p retención urinaria, aumento de la densidad y osmolalidad de la orina, edema periférico y pulmonar, poliuria.**

**Cuadro No. 3** Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007

Cuidados de Enfermería	R	%	I	%	NO	%	RESPONSABLE			
							A.E	%	NA	%
Pesa diariamente al paciente	0		0		7	100	0		0	
Vigila las cifras de parcial de orina.	1	14.2	1	14.2	5	71.4	1	14.2	1	14.2
Brinda dieta	2	28.5	0		5	71.4	2	28.5	0	
Ausulta ruidos pulmonares en busca de:	0		0		7	100	0		0	
Vigila los efectos de los fármacos diuréticos, especialmente los de ASA: Furosemida, Bumetanida	1	14.2	0		3	42.8	1	14.2	3	42.8
Vigila la aparición de poliuria en los pacientes con medicamentos: Oxitocina, Vincristina, Tioridazina, Amitriptilina	0		0		3	42.8	0		4	57.1

De los 6 cuidados (100%) establecidos para este diagnostico, 3 fueron brindados y registrados, los cuales equivalen al 50% (vigila las cifras de parcial de orina, brinda dieta y vigila efectos de los fármacos diuréticos especialmente los de ASA), los otros 3 cuidados (50%) restantes, hace referencia a los cuidados que no se brindaron (Pesa diariamente al paciente, Ausculta ruidos pulmonares y Vigila la aparición de poliuria en los pacientes con medicamentos: Oxitocina, Vincristina, Tioridazina, Amitriptilina).

Por lo tanto es importante resaltar que el Profesional de Enfermería debe tener en cuenta que la aldosterona también ocasiona que los riñones aumenten la excreción del potasio. Puesto que los riñones no pueden conservar el potasio con la misma eficiencia que conserva al sodio, el primero puede perderse en la orina en presencia de reducción de potasio. Pero debe tenerse en cuenta que cuando simultáneamente hay pérdidas extremas del volumen hídrico y de sodio extracelular el efecto estimulante hipovolémico sobre la hormona antidiurética (ADH) predomina frente al efecto inhibitor que produciría la hiponatremia. Factor adicional que impide la dilución de la orina, reside en la disminución del volumen urinario que llega a las partes dístales de la nefrona, como consecuencia del aumento de la reabsorción proximal que es inducida por la hipovolemia. Por tanto la ingestión simultánea de agua acentúa la hiponatremia.<sup>42</sup>

En cuanto al personal responsable en brindar la atención en los cuidados planteados en este diagnostico y registrarlos, fueron auxiliares de enfermería quienes lo realizaron equivalente al 100%.

**6.2.5 Ansiedad r/c concentración sérica de sodio mayor a 145 mEq/l y menor 135 mEq/l e/p inquietud y confusión.**

**Cuadro No. 4** Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007

Cuidados de Enfermería	R	%	NO	%	RESPONSABLE	
					A.E	%

<sup>42</sup> MARTÍNEZ VEA, A. Y TORRAS RABAÑA A. Alteraciones del metabolismo hidrosalino. <http://www.sepeap.es/libros/farreras13/SECCION/SEC15.PDF>

Vigila signos y síntomas de: Agitación, Diaforesis	0		6	85.7	0	
Toma frecuencia cardiaca	7	100	0		7	100
Vigila características del sueño	1	14.2	6	85.7	1	14.2

De los 3 cuidados (100%) establecidos para este diagnostico 2 fueron brindados (66.6%) (Toma frecuencia cardiaca y Vigila características del sueño) y el otro diagnostico (34.4%) restante hace referencia a los cuidados que no se brindaron (vigila signos y síntomas de agitación y diaforesis).

Por lo anterior se puede afirmar que se ha perdido el concepto de atención integral a usuarios intrahospitalarios, debido a que el Profesional de Enfermería solo se limita a valorar el aspecto biológico del usuario, dejando de lado el aspecto psicosocial, que de igual forma hace parte de la salud de la persona.

En cuanto al responsable en brindar la atención en los dos cuidados que aplicaban en este diagnostico y registrarla, fueron auxiliares de enfermería las que lo realizaron que equivalen al 100%.

### **6.3 CUIDADOS DE ENFERMERIA QUE RECIBE EL PACIENTE CON DESEQUILIBRIO DE POTASIO**

#### **6.3.1 Alteración de los procesos del pensamiento r/c concentración sérica de potasio > 5.0mEq/l e/p letargo**

Este diagnostico no aplica porque ninguno de los usuarios presento exceso de potasio.

#### **6.3.2 Disminución del gasto cardiaco r/c concentración sérica de K < 3.5mEq/ e/p hipotensión, arritmias, cambios en el EKG y diaforesis.**

**Cuadro No. 5** Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007

Cuidados de	R	%	I	%	INF	%	RESPONSABLE
-------------	---	---	---	---	-----	---	-------------

<b>Enfermería</b>							<b>E.E</b>	<b>%</b>	<b>A.E</b>	<b>%</b>	<b>NA</b>	<b>%</b>
Vigila cifras de tensión arterial	5	55.5	5	55.5	2	22.2	1	11.1	4	44.4	4	44.4
Vigila Frecuencia Cardiaca	9	100	5	55.5	1	11.1	1	11.1	8	88.8	0	
Toma y vigila los trazos electrocardiográficos	2	22.2	0		0		0		2	22.2	7	77.7
Toma gases arteriales	1	11.1	0		0		0		1	11.1	8	88.8
Toma Ionograma.	1	11.1	0		0		0		1	11.1	8	88.8
Recolecta orina de 24 horas para Depuración de Creatinina	3	33.3	1	11.1	1	11.1	1	11.1	2	22.2	6	66.6
Vigila las características de la diuresis:	8	88.8	2	22.2	0		1	11.1	7	77.7	1	11.1
- Cantidad	5	55.5	2	22.2	0		0		4	44.4	1	11.1
- Color	3	33.3	0		0		0		3	33.3	0	

Es importante resaltar que el 100% de los cuidados (7) establecidos para este diagnóstico se brindaron; 3 de estos que corresponden al 33.3% se registraron, interpretaron e informaron (vigila cifras de tensión arterial, vigila frecuencia cardiaca y recolecta orina de 24 horas para Depuración de Creatinina); 3 que equivale el 33.3% solo registraron los cuidados (toma y vigila los trazos electrocardiográficos, toma gases arteriales, toma ionograma) y 1 que equivale al 11.1% se registro e interpreto (vigila las características de la diuresis).

En cuanto al responsable en brindar la atención en los cuidados planteados en este diagnóstico y registrarlos, fueron 8 auxiliares de enfermería las que lo realizaron que equivalen al 90% y 1 Estudiante de Enfermería de VI semestre correspondiéndole al 10% restante.



**6.3.3 Administra alteración de la eliminación intestinal r/c disminución ó aumento de la cantidad de K e/p íleo paralítico, vomito, diarrea, anorexia, y cólicos**

**Cuadro No. 6** Distribución de los cuidados realizados por el Profesional de Enfermería, Septiembre – Octubre 2007

Cuidados de Enfermería	R	%	I	%	INF	%	NO	%	RESPONSABLE					
									E.E	%	A.E	%	NA	%
Administra Alimentos y Medicamentos que contienen Potasio.	0		0		0		6	66.6	0		0		3	33.3
Administra por vía intravenosa:	3	33.3	0		0		4	44.4	0		0		2	22.2
Administra diuréticos ahorradores de potasio	2	22.2	2	22.2	0		5	55.5	0		2	22.2	2	22.2
Realiza balance de líquidos eliminados y administrados.	6	66.6	2	22.2	1	11.1	3	33.3	1	11.1	5	55.5	0	
Vigila aparición de signos y síntomas	0		0		0		9	100	0		0		0	
Valora los ruidos peristálticos	1	11.1	1	11.1	0		8	88.8	1	11.1	0		0	
Garantiza dieta rica en potasio	0		0		0		7	77.7	0		0		2	22.2
Vigila las características del dolor abdominal	0		0		0		9	100	0		0		0	
Vigila las características de la emesis	1	11.1	1	11.1	0		7	77.7	1	11.1	0		1	11.1
- Color	1	11.1	1	11.1	0		0		1	11.1	0		0	
- Cantidad	1	11.1	1	11.1	0		0		1	11.1	0		0	
Vigila las características de la deposición	3	33.3	3	33.3	3	33.3	6	66.6	0		3	33.3	0	

- Frecuencia	1	11.1	1	11.1	1	11.1	0		0		1	11.1	0	
- Consistencia	1	11.1	1	11.1	1	11.1	0		0		1	11.1	0	
- Cantidad	2	22.2	1	11.1	1	11.1	0		0		2	22.2	0	

De los 10 cuidados (100%) establecidos para este diagnóstico, el 60% (6) se brindó (Administra por vía intravenosa glucosa, administra diuréticos ahorradores de potasio, realiza balance de líquidos eliminados y administrados, valora los ruidos peristálticos, Vigila las características de la emesis, Vigila las características de la deposición); 2 (33.3%) de los cuales se registraron, informaron e interpretaron, 3 (50%) cuidados se registraron e interpretaron, y solo 1 (16.6%) se registró; los otros 4 (40%) no se brindaron (Administra Alimentos y Medicamentos que contienen Potasio, Garantiza dieta rica en potasio, Vigila las características del dolor abdominal)

Por ello en la corrección de hipocaliemia se debe garantizar la ingesta oral y endovenosa de potasio; cuidados que son responsabilidad indirecta del profesional de Enfermería, el cual debe interpretar y suministrar estos aportes para contribuir a un posible equilibrio y recuperación del paciente.

En cuanto al responsable en brindar la atención en los cuidados planteados en este diagnóstico y registrarlos, fueron 8 auxiliares de enfermería las que lo realizaron que equivalen al 90% y 1 Estudiante de Enfermería de VI semestre correspondiéndole al 10% restante.

#### **6.3.4 Alteración de la movilidad r/c exceso o déficit de potasio e/p parálisis flácida, reflejos tendinosos, debilidad muscular y letargia**

El cuidado planteado para este diagnóstico fue la valoración del estado osteomuscular del cual no se halló registro en el 100% de los usuarios.

Teniendo en cuenta que la deficiencia de potasio puede ocasionar trastornos fisiológicos generalizados entre ellos la debilidad muscular, ya que las células musculares generan energía a través de un mecanismo llamado la bomba de sodio y potasio y al existir un desequilibrio entre ambos electrolitos se puede descompensar influyendo en la funcionalidad muscular por lo tanto el Profesional de Enfermería debe identificar oportunamente la efectividad del tratamiento y evitar posibles complicaciones.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> <http://geosalud.com/NutricionOrtomolecularnutricioncelular.htm>

## 7. CONCLUSIONES

- Durante los dos meses de la recolección de información se halló un promedio diario de 58 usuarios, de los cuales el 28% presentaron algún desequilibrio de Sodio y Potasio.
- El peso es importante como medida antropométrica debido a que indica de forma indirecta el déficit o exceso de sodio por la eliminación o retención de agua anormal; por lo tanto, es de resaltar que no se hallaron registros de éste en la Historia Clínica.
- El grupo étnico predominante que presentó desequilibrio de sodio corresponde al rango de edad comprendido entre los 18-27 años con un mayor porcentaje del género masculino. En cuanto al desequilibrio de potasio el rango de edad sobresaliente está comprendido entre los 68-77 años con mayor porcentaje de género femenino.
- El diagnóstico que más se asoció al desequilibrio de sodio fue Postoperatorio de cirugía con 5 casos equivalente al 71.4%, razón por la que el profesional de Enfermería debe vigilar rigurosamente los usuarios para detectar y corregir condiciones como déficit en el volumen de líquidos y electrolitos, perfusión hística alterada y disminución del gasto cardiaco, los cuales pueden aumentar las molestias del paciente, ponerlo en riesgo de presentar complicaciones y prolongar su hospitalización.
- El diagnóstico que más se asoció al desequilibrio de potasio fue "Otros a nivel gastrointestinal" con 5 casos lo que equivale al 55.5%, de acuerdo a lo encontrado en la bibliografía, los trastornos en el desequilibrio del potasio son comunes porque se relacionan con diversas enfermedades, lesiones, uso de medicamentos como: diuréticos, laxantes, antibióticos, y tratamientos especiales como nutrición parenteral total y quimioterapia.
- En los registros hallados, aparecen como responsables de los cuidados brindados a los usuarios con Desequilibrio de Sodio, en mayor porcentaje los auxiliares de Enfermería y en 2 casos específicos se encontró registros por parte de 1 profesional de Enfermería y 1 estudiante de sexto semestre de Enfermería de la Universidad Surcolombiana; por ello es importante resaltar "la responsabilidad de registrar después de brindar el cuidado, permitiendo así un medio de comunicación entre las disciplinas de salud y

facilitando la planeación y continuidad coordinada de la atención”.

- Los resultados de la investigación permitieron incluir cuidados que no estaban en los diagnósticos (b, d y e de sodio, a, b y d de potasio), que son de suma importancia para el recuperación del usuario.
- Al aplicar los diagnósticos de Enfermería se obtienen beneficios que permiten definir la práctica profesional, diferenciar el quehacer de Enfermería de los otros integrantes del equipo de salud; ahorrar tiempo mejorando la comunicación, asegurar cuidados eficientes mediante los conocimientos concretos de los objetivos del cuidado, los problemas del sujeto de atención, y lo que debe hacer el profesional para solucionarlos o minimizarlos.
- El estudio se realizó en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano, institución que requiere brindar atención integral para alcanzar “Nuestra Acreditación”, y el Departamento de Enfermería debe orientar su quehacer aplicando el Proceso de Atención de Enfermería.
- No se visualizo el cuidado integral a los usuarios con desequilibrio electrolítico, porque los registros se limitaron a valorar el aspecto biológico, dejando de lado las dimensiones psicológicas, sociales y espirituales; por lo que una vez más se reafirma importante aplicar el Proceso de Atención de Enfermería y retomar el concepto de Dorotea Orem: “las Actividades deben estar orientadas hacia el objetivo de satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas, sociales y espirituales del ser humano”
- Los registros escritos son un medio de comunicación que da fe de la evolución del usuario dentro de una Institución hospitalaria y ésta se convierte en la protección legal para ser utilizada en la defensa de pleitos y retos legales respecto a los cuidados que se brinda en el proceso salud enfermedad; por ello enfermería "debe dejar evidencia escrita del acto de cuidado que refleja el ejercicio profesional.
- Se espera que los resultados de este trabajo motive a los Profesionales a profundizar en el CUIDADO de Enfermería.

## 8. RECOMENDACIONES

- Proponer capacitaciones anuales al Profesional de Enfermería sobre: Proceso de Atención de Enfermería y Registros únicos de Enfermería.
- Proponer al Programa de Enfermería la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería desde la iniciación de los cursos de Formación Específica.
- Presentar la propuesta sobre “PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON DÉFICIT Y EXCESO DE SODIO Y POTASIO” a Hospital Universitario para su aplicación, evaluación y validación por parte del Departamento de Enfermería y sea utilizada en los diferentes servicios.

## BIBLIOGRAFIA

- Actualizaciones en enfermería Volumen 8 N° 1 Marzo 2005, Fundación Santa Fe de Bogota
- ARGENTE A, Horacio. ALVAREZ. Marcelo. Semiología, Medica, Fisiopatología, semiotecnia, Propedéutica, enseñanza basada en el paciente. Editorial Médica Panamericana. 1Edición. Buenos Aires, Argentina. 2005
- ARIZA OLARTE, Claudia. Revista Actualizaciones en enfermería. Articulo la excelencia del cuidado, un reto para la enfermería. Vol. 8 #1, marzo 2005. fundación Santa fe de Bogotá
- ASOCIACION NACIONAL DE ENFERMERAS DE COLOMBIA-ANEC- Ley N° 266 del 25 de Enero de 1996. Santa Fe de Bogota D.C.
- ASTAIZA DE REY, Nelsa Beatriz. Modulo evaluación del aprendizaje. Organización Panamericana de la salud asociación Colombiana de facultades de Medicina. Santa Fe de Bogota, Febrer de 1992.
- BAILY RAFFENSPERJE, Ellen. Manual de la enfermería. Editorial Océano/Centrum. España. 1999
- BARRERA DUQUE, Esneda y CERON SOLARTE, Nancy. Intervención del Profesional de Enfermería en las personas con Alteraciones Hidroelectrolíticas y Ácido-básicas. USCO, Facultad Ciencias de la Salud. Programa de Enfermería. Neiva. 1997 Pág. 21-47
- BRUNNER Y SUDDARTH. Enfermería Medico – Quirúrgica. 9ª ed. Ed. Mc. Graw – Hill Interamericana. VOL. I. 2002. México
- CARPENITO, Lynda Juall. Diagnósticos de Enfermería aplicaciones a la practica clínica. 9ª Edición. Mc. Graw-Hill Interamericana. España. S.A.U 2003. Pág. 753-758

- DURAN MANRIQUE, Lyliá. LOSADA SALAZAR, Olga Maria. La Investigación en el pregrado. Universidad Surcolombiana, Facultad de Salud, Departamento de Enfermería, Neiva, 2002.
- GONZALEZ, Marco Antonio. LOPERA, William Darío. ARANGO VILLA, Álvaro. Manual de terapéutica 2006-2007. Corporación para investigaciones Biológicas, Medellín. Colombia 2006-200
- HORNE, Mima; SWEARINGEN, Pamela. Guía Clínica de Enfermería, Líquidos y electrolitos y Equilibrio Ácido-Base. Ed. Mosby / Doyma. 2ª ed. Madrid, España. 1995.
- KOZIER, Bárbara. ERB, Glenora. Blais, Katheleen. Conceptos y temas en la práctica de la Enfermería. 2ª Edición. Interamericana. Mc Graw-Hill Interamericana, México. D. F. 1992, Pág. 47-68,97-164.
- MORALES VELANDIA, Judith Patricia. Revista cultura del cuidado de Enfermería. Artículo el cuidado de Enfermería como una vivencia humana. Universidad libre, seccional Pereira. Vol. 1 #1. Noviembre 2004, Pág. 31
- Rev. Fac. Med Univ. Nac. Colombia 2004 Vol. 52 No. 4 La disfagia: su diagnóstico y tratamiento. ¿Quién, cuándo y cómo?
- SWELTER, Suzanne. BARE, Brenda. Enfermería Medico-Quirúrgica. Mc. Graw Hill. Volumen I 9na edición, México 2000.
- TRIBUNAL NACIONAL ETICO DE ENFERMERIA, Ley 911 de Octubre 5 de 2004, Capitulo II, Artículo 3. Bogota. D.C.

## WEBGRAFIA

- Dra. MARTINEZ FRANCO, Michel. Trastornos hidroelectroliticos. Tijuana. 2006.  
[http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/\\$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf](http://db.datex-ohmeda.com/evadb/fi3037.nsf/WebMaterialDate/414CC4890A5E42FFC22571DB002DB15D/$File/texte%20TRASTORNOS%20HIDROELECTROLITICOS.pdf)
- <http://geosalud.com/NutricionOrtomolecularnutricioncelular.htm>
- MORA RAMÍREZ, José María y SCHWEINEBERG LÓPEZ, Johana. Trastornos electrolíticos agudos.  
<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v43n1/0028%20Trastornos.PDF>
- GOMEZ ESCALONILLA, Carlos. Intoxicación por litio simulando una PSP.  
<http://neurologia.rediris.es/congreso-1/comunicaciones/c-58.html>
- ROLDAN de T., Amparo. Proceso de atención de enfermería.1998.  
<http://tone.udea.edu.co/revista/sep99/proceso.htm>
- Aris. Presión venosa central.  
<http://www.angiologia.es/sec/resumen.php?id=224122&vol=21&num=06>
- Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva E.S.E. RESEÑA HISTORICA DE LA ORGANIZACIÓN. 2005.  
<http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co/resena.htm>
- RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993.  
<http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo267711.pdf>
- Hipercaliemia. Medline Plus. 2005.  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001179.htm>

- Fisiopatología y tratamiento de las hiperkalemias.  
<http://www.nefrored.8m.net/fluidos5C.htm>
- Decreto 1760 de 1990.  
[http://www.presidencia.gov.co/prensa\\_new/decretoslinea/1990/agosto/02/decreto1760021990.pdf](http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1990/agosto/02/decreto1760021990.pdf)
- MARTÍNEZ VEA, A. Y TORRAS RABASA A. Alteraciones del metabolismo hidrosalino. <http://www.sepeap.es/libros/farreras13/SECCION/SEC15.PDF>
- Servicios de salud ofertadas por la red pública adscrita a la secretaría distrital de salud de Bogotá.2003.  
<http://www.saludcapital.gov.co/secsalud/navleft/hospitales/>
- Colegio Nacional de Enfermeras, AC. Foro Ciudadano de Calidad en Salud.  
[http://www.salud.gob.mx/dirgrss/foros\\_y\\_reuniones/ponenciasforomarzo2007/08\\_mejorar\\_la\\_calidad.ppt](http://www.salud.gob.mx/dirgrss/foros_y_reuniones/ponenciasforomarzo2007/08_mejorar_la_calidad.ppt)
- Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-básico.  
<http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/grupos/nefrologia/publicaciones/monografias/compendio/l-capitulo11.pdf>
- Dra. GÓMEZ P., María Eugenia, Dr. MORALES R. Alberto. Resección Transuretral de Próstata. Una Actualización del Síndrome.  
[http://www.scare.org.co/rca/archivos/articulos/1995/vol\\_1/HTML/Resecc%C3%B3n%20transuretral%20de%20pr%C3%B3stata.htm](http://www.scare.org.co/rca/archivos/articulos/1995/vol_1/HTML/Resecc%C3%B3n%20transuretral%20de%20pr%C3%B3stata.htm)
- <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n6/v13n6a03.pdf>
- PEREZ, J. Características de la hiponatremia. Madrid, España.  
<http://www.siicsalud.com/dato/dat052/07213000.htm>
- <http://www.terra.es/personal/duenas/pae.htm>
- <http://www.revmed.unal.edu.co/revistafm/v52n4/v52n4ed2.htm> -

# ANEXOS

## Anexo A

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**  
**FACULTAD DE SALUD PROGRAMA DE ENFERMERIA**  
**CUIDADOS QUE BRINDA L@S ENFERMER@S A PACIENTES CON**  
**DESEQUILIBRIO DE SODIO**  
**INSTRUMENTO A**  
**Lista de Chequeo**

### Introducción

El presente instrumento pretende recoger información acerca de los cuidados que brinda el Profesional de Enfermería mediante la revisión de la Hoja balance de líquidos, hoja de signos vitales, Evolución de Enfermería y datos complementarios: tarjeta de medicamentos y tarjeta de líquidos.

Consta de dos aspectos: el primero tiene seis ítems que están referidos a información general; el segundo aspecto tiene cinco ítems que son los cuidados en pacientes con desequilibrio de sodio enunciado en diagnósticos de enfermería.

Al frente de cada cuidado de Enfermería se debe diligenciar respondiendo: se realiza S: Si y N: No. Si se responde Si, se debe marcar las siguientes opciones según su criterio. (R) Registró, (I) Interpretó, (Inf.) Informo, indicando el responsable. Al final se deja un espacio para diligenciar las observaciones relevantes que el investigador encuentre.

### DATOS DE CONTROL (uso exclusivo del investigador)

CODIGO DE LA UNIDAD DE INFORMACION\_\_\_ HCL\_\_\_\_\_ CAMA \_\_\_\_\_  
Fecha de diligenciamiento Día\_\_\_\_\_ Mes\_\_\_\_\_ Año\_\_\_\_\_

#### I. CARACTERISTICAS GENERALES:

1. NOMBRE: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ (iniciales)

2. PESO: Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

3. EDAD:

a) 18 – 27 \_\_\_ b) 28 - 37 \_\_\_ c) 38 - 47 \_\_\_

d) 48 - 57 \_\_\_ e) 58 – 67 \_\_\_ f) 68 – 77 \_\_\_

g) 78 – 87 \_\_\_ h) 88 – 97 \_\_\_

4. GÉNERO: a) MASCULINO\_\_\_ b) FEMENINO\_\_\_

5. TIEMPO DE TRATAMIENTO: a) DIAS\_\_\_ b) MESES\_\_\_

6. Diagnostico Médico (especificar):

Quemaduras: \_\_\_\_\_ Fístulas: \_\_\_\_\_

Postoperatorio de cirugía \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_ ¿Cual? \_\_\_\_\_

## II. CUIDADOS DE ENFERMERIA QUE RECIBE EL PACIENTE CON DESEQUILIBRIO DE SODIO

a. Alteración de los procesos de pensamiento r/c concentración sérica de sodio >145 mEq/l y < 135 mEq/l, e/p osmolalidad de sodio >295 mEq/l y concentración sérica de Sodio < 135 mEq/l, confusión papiledema, convulsiones, inquietud, letargia, desorientación, delirios, conducta maniaca y alucinaciones.

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	Inf.		
☉ Administra Soluciones Intravenosas u orales:					
- Hipertónicas de sodio					
- Líquidos orales					
☉ Administra suplementos nutricionales:					
- Nutrición enteral					
- Nutrición parenteral total o combinación					
☉ Vigila niveles de conciencia					
- Alerta					
- Somnoliento					
- Estuporoso					
- Coma					
☉ Realiza balance de líquidos administrados y eliminados.					
☉ Elabora tarjeta de medicamentos					
- Nombre correcto					
- Medicamento correcto					
- Vía correcta					
- Dosis correcta					
- Hora correcta					
☉ Toma temperatura corporal.					
☉ Brinda líquidos de 6 a 8 vasos diarios.					
☉ Vigila cifras de concentración sérica de sodio.					
☉ Vigila signos presentes de toxicidad por litio.					
- Alucinaciones					
- Desorientación					
- Hiponatremia					
☉ Toma frecuencia cardiaca.					
- Taquicardia					

- Bradicardia					
☛ Revisa postura y conducta motriz					
- Inquietud					
- Agitación					
- Posturas extrañas					
- Inmovilidad					
- Movimientos voluntarios					
☛ Vigila pensamientos y percepción					
- Fuga de ideas					
- Incoherencias					
- Bloqueo					
- Delirios					
- Sentimientos de irrealidad					
- Ilusiones					
- Alucinaciones					
☛ Valora pupilas					
- Papiledema					
☛ Brinda medidas de seguridad					
- Sube barandas de la cama					
- Desplazamientos asistidos					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

b) Disminución de gasto cardiaco r/c concentración sérica > 145mEq/l y < de 135 mEq /l e/p adinamia, hipotensión postural, taquicardia, piel fría.

	Si			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☛ Toma Presión Venosa Central					
☛ Toma Presión de la Arteria Pulmonar					
- Sistólica: 15 – 30 mmHg					
- Diastolica: 4 – 12 mmHg					
☛ Toma de tensión arterial:					
☛ Valora frecuencia cardiaca.					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

c) Alteración de la eliminación gastrointestinal r/c aumento excesivo de sodio, vomito y diarrea e/p sed, mucosas secas y pegajosas, piel seca y descamada, oliguria, edema.

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☉ Pesa diariamente al paciente					
☉ Valora mucosas orales					
☉ Vigila la respuesta de los pacientes que reciben medicamentos que elevan el sodio: Vincristina - Nauseas, vomito, trombocitopenia (VN: 200-480) y leucopenia. Ciclosfosfamida - Neurotoxicidad, constipación, nauseas, vomito.					
☉ Observa características de la Piel:					
- Color					
- Hidratación					
- Turgencia.					
☉ Vigila características de la deposición:					
- Frecuencia					
- Color					
- Olor					
- Consistencia					
- Cantidad					
☉ Observa características de la emesis:					
- Frecuencia					
- Color					
- Consistencia					
- Olor					
- Cantidad					
☉ Administra suplementos nutricionales:					
- Nutrición enteral					
- Nutrición parenteral total					
- Ambas					
☉ Valora características de los ruidos intestinales					
- Aumentados					
- Disminuidos					
- Presentes					
- Ausentes					
☉ Vigila las características de la diuresis					
- Color					
- Olor					

- Frecuencia					
- Cantidad					
- Sedimentación					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d). Alteración en los patrones de eliminación urinaria r/c deficiencia de aldosterona, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética e/p retención urinaria, aumento de la densidad y osmolalidad de la orina, edema periférico y pulmonar, poliuria

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☛ Pesa diariamente al paciente					
☛ Vigila las cifras de parcial de orina.					
- Osmolalidad					
- Densidad					
☛ Brinda dieta					
☛ Ausculta ruidos pulmonares en busca de:					
- Estertores húmedos: finos					
- Estertores húmedos: gruesos					
☛ Vigila los efectos de los fármacos diuréticos, especialmente los de ASA: Furosemida, Bumetanida					
- Poliuria					
- Deshidratación					
- Desequilibrio electrolítico					
☛ Vigila la aparición de poliuria en los pacientes con medicamentos: Oxitocina, Vincristina, Tioridazina, Amitriptilina					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### PSICOSOCIAL

e. Ansiedad r/c concentración sérica de sodio mayor a 145 mEq/l y menor 135 mEq/l e/p inquietud y confusión.

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☛ Vigila signos y síntomas de:					
- Agitación					

- Diaforesis					
☉ Toma frecuencia cardiaca					
- Taquicardia					
- Bradicardia					
☉ Vigila características del sueño					
- Segmentario					
- Continuo					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Anexo B

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**  
**FACULTAD DE SALUD PROGRAMA DE ENFERMERIA**  
**CUIDADOS QUE BRINDA L@S ENFERMER@S A PACIENTES CON**  
**DESEQUILIBRIO DE POTASIO**  
**INSTRUMENTO B**  
**Lista de chequeo**

### Introducción

El presente instrumento pretende recoger información acerca de los cuidados que brinda el Profesional de Enfermería mediante la revisión de la Hoja balance de líquidos, hoja de signos vitales, Evolución de Enfermería y datos complementarios: tarjeta de medicamentos y tarjeta de líquidos.

Consta de dos aspectos: el primero tiene seis ítems que están referidos a información general; el segundo aspecto tiene cuatro ítems que son los cuidados en pacientes con desequilibrio de potasio enunciado en diagnósticos de enfermería.

Al frente de cada cuidado de Enfermería se debe diligenciar respondiendo: se realiza S: Si y N: No. Si se responde Si, se debe marcar las siguientes opciones según su criterio. (R) Registró, (I) Interpretó, (Inf.) Informo, indicando el responsable. Al final se deja un espacio para diligenciar las observaciones relevantes que el investigador encuentre.

### DATOS DE CONTROL (uso exclusivo del investigador)

CODIGO DE LA UNIDAD DE INFORMACION\_\_\_ HCL\_\_\_\_\_ CAMA \_\_\_\_\_  
Fecha de diligenciamiento Día\_\_\_\_\_ Mes\_\_\_\_\_ Año\_\_\_\_\_

#### I. CARACTERISTICAS GENERALES:

1. NOMBRE: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ (iniciales)

2. PESO: Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

3. EDAD:

a) 18 – 27 \_\_\_      b) 28 - 37 \_\_\_      c) 38 - 47 \_\_\_

d) 48 - 57 \_\_\_      e) 58 – 67 \_\_\_      f) 68 – 77 \_\_\_

g) 78 – 87 \_\_\_      h) 88 – 97 \_\_\_

4. GÉNERO: a) MASCULINO\_\_\_ b) FEMENINO\_\_\_

5. TIEMPO DE TRATAMIENTO: a) DIAS\_\_\_ b) MESES\_\_\_

6. Diagnostico Médico (especificar):

Quemaduras: \_\_\_\_\_ Fístulas: \_\_\_\_\_

Postoperatorio de cirugía \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_ ¿Cual? \_\_\_\_\_

## II. CUIDADOS DE ENFERMERIA QUE RECIBE EL PACIENTE CON DESEQUILIBRIO DE POTASIO

a. Alteración de los procesos del pensamiento r/c concentración sérica de potasio > 5.0mEq/l e/p letargo

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☛ Vigila los niveles de conciencia					
- Alerta o vigilia					
- Somnoliento					
- Estuporoso					
- Coma					
☛ Brinda Medidas de seguridad					
- Sube barandas de la cama					
- Desplazamientos asistidos					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

b. Disminución del gasto cardiaco r/c concentración sérica de K < 3.5mEq/ e/p hipotensión, arritmias, cambios en el EKG y diaforesis.

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☛ Vigila cifras de tensión arterial:					
- Sistólica					
- Diastolica					
☛ Vigila Frecuencia Cardiaca:					
Apical					
Radial					
☛ Toma y vigila los trazos electrocardiográficos					
☛ Toma gases arteriales					
☛ Toma Ionograma.					
☛ Recolecta orina de 24 horas para Depuración de Creatinina					
☛ Vigila las características de la diuresis:					
- Cantidad					
- Olor					
- Color					
- Sedimento					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

c) Alteración de la eliminación intestinal r/c disminución ó aumento de la cantidad de K e/p íleo paralítico, vomito, diarrea, anorexia, y cólicos

	SI			NO	RESPONSABLE
	R	I	INF		
☛ Administra Alimentos y Medicamentos que contienen Potasio.					
☛ Administra por vía intravenosa:					
- Gluconato de calcio					
- Glucosa					
- Insulina					
☛ Administra diuréticos ahorradores de potasio					
☛ Realiza balance de líquidos eliminados y administrados.					
☛ Vigila aparición de signos y síntomas					
- Fatiga					
- Anorexia					
- Debilidad muscular					
- Nauseas					
- Cólico intestinal					
☛ Valora los ruidos peristálticos:					
- Presentes					
- Ausentes					
- Aumentados					
- Disminuidos					
☛ Garantiza dieta rica en potasio					
☛ Vigila las características del dolor abdominal:					
- Cólico					
- Ardor					
- Opresivo					
☛ Vigila las características de la emesis					
- Frecuencia					
- Color					
- Consistencia					
- Olor					

- Cantidad					
☉ Vigila las características de la deposición					
- Frecuencia					
- Color					
- Olor					
- Consistencia					
- Cantidad					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d) Alteración de la movilidad r/c exceso o déficit de potasio e/p parálisis flácida, reflejos tendinosos, debilidad muscular y letargia

	SI			NO	RESPONSABLE.
	R	I	INF		
☉ Valora estado osteomuscular:					
- Reflejos					
- Tono muscular					

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Anexo C**

**PROPUESTA**

**PROCESOS DE ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON  
DESEQUILIBRIO DE SODIO Y POTASIO**



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA  
2007**

## PROPUESTA

### PROCESOS DE ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON DESEQUILIBRIO DE SODIO Y POTASIO

“El cuidado es una actividad orientada hacia el objetivo de satisfacer las  
necesidades determinadas del paciente sano o enfermo”  
Dorotea Orem (1972).



## **PROPUESTA**

### **PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON DÉFICIT Y EXCESO DE SODIO Y POTASIO**

#### **INTRODUCCIÓN**

Esta propuesta de cuidado, fue planteada en la investigación “cuidados que brinda el profesional de Enfermería a los pacientes con desequilibrio de sodio y potasio en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, durante los meses de Septiembre a Octubre de 2007”, con el fin guiar el quehacer de enfermería hacia una atención integral y organizada para promover la implementación del proceso de atención de Enfermería (PAE), en la práctica profesional que permita asegurar la calidad de los cuidados al individuo, familia o comunidad.

Teniendo en cuenta que la atención de enfermería se debe brindar de acuerdo a las necesidades del usuario y las exigencias laborales en salud, es de gran valor social e institucional la elaboración de un documento con lineamientos que orienten el ejercicio de la profesión de Enfermería.

Por lo descrito anteriormente y los resultados de la investigación que reportan gran ausencia de cuidados por parte del profesional de Enfermería a usuarios con déficit y exceso de sodio y potasio es relevante plantear el PAE a estos usuarios, el cual proporcione un patrón de cuidados en orden prioritario que supla las necesidades a nivel Biológico, psicológico y social necesarios para el restablecimiento de su función electrolítica.

Queremos invitar a los profesionales del HHM para que apliquen evalúen, y validen dicha propuesta la cual esta sujeta todos los cambios que debido a su experiencia consideren necesarios

## ASPECTOS GENERALES

**Proceso de Atención de Enfermería (PAE):** Es un método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad. Es la aplicación del método científico en el quehacer de Enfermería, proporciona la base para el control operativo y el medio para sistematizar y hacer investigación. Asegura la atención individualizada, ofrece ventajas para el profesional que presta la atención, para quien lo recibe y permite evaluar el impacto de la intervención de Enfermería.

El proceso se organiza en cinco fases cíclicas, interrelacionadas y progresivas: 1) Valoración, 2) Diagnóstico de Enfermería, 3) Planeación, 4) Ejecución-intervención y 5) Evaluación.

### Diagnósticos de Enfermería

El diagnóstico de enfermería es un juicio clínico sobre las respuestas de un individuo, familia o comunidad a los problemas de salud reales o potenciales y a los procesos vitales. El diagnóstico de enfermería proporciona los fundamentos para la selección de las intervenciones de enfermería necesarias para la consecución de los resultados que son responsabilidad de l@s enfermer@s<sup>44</sup>.

### Importancia

Los diagnósticos proporcionan la base para la selección de actuaciones de Enfermería que contribuyen a obtener óptimos resultados en el cuidado. Definen la práctica profesional, su uso aclara qué es lo que se hace y en qué se diferencia esta labor de la de los otros miembros del equipo de salud; ahorra tiempo al mejorar la comunicación entre los integrantes del equipo y asegura cuidados eficientes porque permite tener conocimientos concretos de los objetivos del cuidado, de los problemas del sujeto de atención, y de lo que debe hacer el profesional para solucionarlos o minimizarlos.

---

<sup>44</sup> CARDENITO, Lynda Juall. Diagnósticos de enfermería, Aplicaciones a la práctica clínica. 9na edición. Editorial Mc GRAW-HILL Interamericana. España 2003.

## **DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON DÉFICIT Y EXCESO DE SODIO.**

### **A Nivel Biológico:**

**Alteración de los procesos de pensamiento r/c concentración sérica de sodio >145 mEq/l y < 135 mEq/l, e/p osmolalidad de sodio >295 mEq/l y concentración sérica de Sodio < 135 mEq/l, confusión papiledema, convulsiones, inquietud, letargia, desorientación, delirios, conducta maniaca y alucinaciones.**

### **OBJETIVO:**

- ◆ Reestablecer la capacidad de percepción de la realidad por parte del usuario.
- ◆ Que el paciente recupere su sentido de la orientación en cuanto a personas, lugares y tiempo y la exprese verbalmente.

### **Intervenciones de enfermería:**

- ◆ Toma temperatura corporal.
- ◆ Toma frecuencia cardiaca: Taquicardia, Bradicardia
- ◆ Vigila pensamientos y percepción: Fuga de ideas, Incoherencias, Bloqueo, Delirios, Sentimientos de irrealidad, Ilusiones, Alucinaciones.
- ◆ Vigila niveles de conciencia: Alerta, Somnoliento, Estuporoso, Coma.
- ◆ Valora pupilas: Papiledema
- ◆ Revisa postura y conducta motriz: Inquietud, Agitación, Posturas extrañas, Inmovilidad, Movimientos voluntarios
- ◆ Elabora tarjeta de medicamentos: Nombre correcto, Medicamento correcto, Vía correcta, Dosis correcta, Hora correcta.
- ◆ Realiza balance de líquidos administrados y eliminados.
- ◆ Administra Soluciones Intravenosas u orales: Hipertónicas de sodio, Líquidos orales
- ◆ Administra suplementos nutricionales: Nutrición enteral, Nutrición parenteral total o combinación
- ◆ Brinda líquidos de 6 a 8 vasos diarios.
- ◆ Vigila cifras de concentración sérica de sodio.
- ◆ Vigila signos presentes de toxicidad por litio: Alucinaciones, Desorientación, Hiponatremia.
- ◆ Brinda medidas de seguridad: Sube barandas de la cama, Desplazamientos asistidos.

**Disminución de gasto cardiaco r/c concentración sérica > 145mEq/l y < de 135 mEq /l e/p adinamia, hipotensión postural, taquicardia, piel fría.**

### **OBJETIVO:**

- ◆ Mejorar en el usuario la función cardiaca mediante el restablecimiento de la

concentración de sodio sérico y la vigilancia de las constantes vitales.

- ◆ Controlar y evitar el déficit de líquidos y electrolitos.

**Intervenciones de enfermería:**

- ◆ Toma de tensión arterial: Sistólica: 15 – 30 mmHg , Diastólica: 4 – 12 mmHg
- ◆ Valora frecuencia cardíaca
- ◆ Toma Presión Venosa Central
- ◆ Toma Presión de la Arteria Pulmonar
- ◆ Calcular las necesidades de líquidos adecuados y administrarlos por vía intravenosa, si está indicado.
- ◆ Colocar al paciente en shock en decúbito supino con las piernas elevadas 45 ° para incrementar el retorno venoso.

**Alteración de la eliminación gastrointestinal r/c aumento excesivo de sodio, vomito y diarrea e/p sed, mucosas secas y pegajosas, piel seca y descamada, oliguria, edema.**

**OBJETIVO:**

Restablecer la funcionalidad gastrointestinal en el usuario.

**Intervenciones de enfermería:**

- ◆ Pesa diariamente al paciente
- ◆ Valora mucosas orales
- ◆ Observa características de la Piel: Color, Hidratación, Turgencia.
- ◆ Observa características de la emesis: Frecuencia, Color, Consistencia, Olor, Cantidad.
- ◆ Vigila las características de la diuresis: Color, Olor, Frecuencia, Cantidad, Sedimentación.
- ◆ Valora características de los ruidos intestinales: Aumentados, Disminuidos, Presentes, Ausentes.
- ◆ Administra suplementos nutricionales: Nutrición enteral, Nutrición parenteral total o Ambas.
- ◆ Vigila características de la deposición: Frecuencia, Color, Olor, Consistencia, Cantidad.
- ◆ Vigila la respuesta de los pacientes que reciben medicamentos que elevan el sodio: Vincristina (Nauseas, vomito, trombocitopenia (VN: 200-480) y leucopenia), Ciclosfosfamida (Neurotoxicidad, constipación, nauseas, vomito),

**Alteración en los patrones de eliminación urinaria r/c deficiencia de aldosterona, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética e/p retención urinaria, aumento de la densidad y osmolalidad de la orina, edema periférico y pulmonar, poliuria.**

**OBJETIVO:**

Conseguir en el usuario la eliminación urinario dentro de los parámetros normales (0.5cc a 1.5cc/h/Kg.)

**Intervenciones de enfermería:**

- ◆ Pesa diariamente al paciente
- ◆ Ausculta ruidos pulmonares en busca de: Estertores húmedos: finos, Estertores húmedos: gruesos.
- ◆ Vigila las cifras de parcial de orina(Osmolalidad, Densidad)
- ◆ Brinda dieta
- ◆ Vigila la aparición de poliuria en los pacientes con medicamentos: Oxitocina, Vincristina, Tioridazina, Amitriptilina.
- ◆ Vigila los efectos de los fármacos diuréticos, especialmente los de ASA: Furosemida, Bumetanida (Poliuria, Deshidratación, Desequilibrio electrolítico).
- ◆ Vigilar los ingresos y pérdidas de líquidos.
- ◆ Medir las concentraciones urinarias de sodio y la densidad de la orina cuando este indicado.

**A Nivel Psicosocial:**

**Ansiedad r/c concentración sérica de sodio mayor a 145 mEq/l y menor 135 mEq/l e/p inquietud y confusión.**

**OBJETIVO**

Que el usuario experimente un aumento de su bienestar psicológico y fisiológico.

**Intervenciones de enfermería:**

- ◆ Toma frecuencia cardiaca: Taquicardia, Bradicardia
- ◆ Vigila signos y síntomas de: Agitación, Diaforesis
- ◆ Vigila características del sueño: Segmentario, Continuo
- ◆ Valorar el grado de ansiedad
- ◆ Proporcionar seguridad y bienestar
- ◆ Proporcionar medidas físicas que ayuden a relajar como baños calientes masajes en la espalda.

## **DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON DÉFICIT Y EXCESO POTASIO,**

### **A Nivel Biológico:**

**Alteración de los procesos del pensamiento r/c concentración sérica de potasio > 5.0mEq/l e/p letargo**

#### **OBJETIVO**

- Reestablecer la capacidad de percepción de la realidad por parte del usuario.
- Que el paciente recupere su sentido de la orientación en cuanto a personas, lugares y tiempo y la exprese verbalmente.

#### **Intervenciones de enfermería:**

- Vigila los niveles de conciencia: Alerta o vigilia, Somnoliento, Estuporoso, Coma
- Brinda Medidas de seguridad: Sube barandas de la cama, Desplazamientos asistidos.
- Vigilar cambios de conductas como desorientación y letargo.
- Controlar los niveles séricos de potasio.
- Administrar gluconato de calcio según prescripción.

**Disminución del gasto cardiaco r/c concentración sérica de K < 3.5mEq/ e/p hipotensión, arritmias, cambios en el EKG y diaforesis.**

#### **OBJETIVO**

- Que el usuario muestre en el EKG una configuración normal y ausencia de disrritmias ventriculares; que la frecuencia del pulso y del ritmo sean normales y que los niveles de potasio sérico se sitúen dentro de los límites normales (3.5 a 5.0 mEq/L).

#### **Intervenciones de enfermería:**

- Vigila cifras de tensión arterial: Sistólica, Diastolica
- Vigila Frecuencia Cardiaca: Apical, Radial
- Toma y vigila los trazos electrocardiográficos
- Recolecta orina de 24 horas para Depuración de Creatinina
- Vigila las características de la diuresis: Cantidad, Olor, Color, Sedimento
- Toma gases arteriales
- Toma Ionograma.
- Administrar con cuidado suplementos de potasio intravenoso según prescripción.

- Realizar balance de líquidos administrado y eliminados cada hora.
- Controlar la posible aparición de irregularidades o de déficit de pulso y avisar al médico si se presenta.

**Alteración de la eliminación intestinal r/c disminución ó aumento de la cantidad de K e/p íleo paralítico, vomito, diarrea, anorexia, y cólicos**

### **OBJETIVO**

Restablecer la funcionalidad gastrointestinal en el usuario.

### **Intervenciones de Enfermería:**

- Realiza balance de líquidos eliminados y administrados.
- Administra diuréticos ahorradores de potasio
- Vigila aparición de signos y síntomas: Fatiga , Anorexia ,Debilidad muscular, Náuseas, Cólico intestinal
- Administra Alimentos y Medicamentos que contienen Potasio.
- Administra por vía intravenosa: Gluconato de calcio, Glucosa ,Insulina
- Vigila las características de la emesis: Frecuencia, Color, Consistencia, Olor, Cantidad
- Valora los ruidos peristálticos: Presentes, Ausentes, Aumentados, Disminuidos.
- Vigila las características del dolor abdominal: Cólico, Ardor, Opresivo
- Garantiza dieta rica en potasio
- Vigila las características de la deposición: Frecuencia, Color, Olor, Consistencia, Cantidad

**Alteración de la movilidad r/c exceso o déficit de potasio e/p parálisis flácida, reflejos tendinosos, debilidad muscular y letargia.**

### **OBJETIVO**

Mantener en el usuario el tono muscular y la movilidad de las articulaciones.

### **Intervenciones de enfermería:**

- Valora estado osteomuscular: Reflejos, Tono muscular.
- Valorar la posición y ayudar al usuario a lograr una alineación adecuada.
- Realizar ejercicios terapéuticos para la amplitud del movimiento.