

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



Licenciatura en Enfermería



**RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON
RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIDA EN PACIENTES
POLITRAUMATIZADOS**

ELABORÓ:

Karina García Rangel

DIRECTOR DE TESIS:

Mtro. Juan Gabriel Rivas Espinosa

México DF a Junio de 2010.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

DIRECCIÓN

Oficio de Fecha de Examen



Q.F.B. GRACIELA ROJAS VÁZQUEZ
JEFE DE LA UNIDAD DE
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
PRESENTE.

Comunico a usted que el alumno **GARCÍA RANGEL KARINA** con número de Cuenta **406068293**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería** se le ha fijado el día **05** del mes de **noviembre** del año **2010** a las **16:00** hrs., para presentar el examen profesional, que tendrá lugar en la Sala de Exámenes Profesionales de esta Facultad, con el siguiente jurado:

- PRESIDENTE:**
DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA
- VOCAL:**
MTRO. JUAN GABRIEL RIVAS ESPINOSA
- SECRETARIO:**
LIC. GABRIELA TREJO NIÑO
- SUPLENTE:**
LIC. JUANA SALAZAR HERNÁNDEZ
- SUPLENTE:**
MTRA. ROSA CLARA GRANADOS ESCAMILLA

El título de la prueba escrita que presenta es: "RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIVENCIA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS".

Opción de titulación: **TESIS**

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D.F., a 20 de octubre del 2010

C.D. ALFREDO S. SÁNCHEZ FIGUEROA
DIRECTOR

Recibí
Oficina de exámenes profesionales
y de grado.

ASSF-TCP-Cristy

Vo.Bo. _____
JEFE DE LA CARRERA
DRA. MARIA TERESA CUAMATZI PEÑA

CULTAD U. N. A. M.
DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA
JEFE DE LA CARRERA DE
ENFERMERIA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

CARRERA DE ENFERMERÍA



L.E.O. JOSÉ GÓMEZ PÉREZ
SECRETARIO TÉCNICO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
P R E S E N T E .

Con respecto a la Tesis: **"RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIDA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS"**, preparado por alumna (o) C. GARCÍA RANGEL KARINA, número de cuenta **40606829-3,** me permito comunicarle que después de haberlo revisado, he decidido otorgarle mi **VOTO DE ACEPTACIÓN,** en vista de que reúne los requisitos establecidos por la **Legislación Universitaria.**

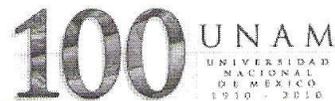
Así mismo, me doy por enterada de haber sido incluida en el Jurado de Examen Profesional que sustentará el mencionado alumno.

Agradeciendo de antemano su atención le envío un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D .F., a 1 de septiembre de 2010
PRESIDENTE

DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA

*MTCP*JGP*esme*





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

CARRERA DE ENFERMERÍA



DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA
JEFA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
P R E S E N T E .

Con respecto a la Tesis: **"RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIDA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS"**, preparado por alumna (o) **C. GARCÍA RANGEL KARINA,** número de cuenta **40606829-3,** me permito comunicarle que después de haberlo revisado, he decidido otorgarle mi **VOTO DE ACEPTACIÓN,** en vista de que reúne los requisitos establecidos por la **Legislación Universitaria.**

Así mismo, me doy por enterada de haber sido incluida en el Jurado de Examen Profesional que sustentará el mencionado alumno.

Agradeciendo de antemano su atención le envío un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D .F., a 1 de septiembre de 2010
VOCAL


MTRO. JUAN GABRIEL RIVAS ESPINOSA.

*MTCP*JGP*esme*





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

CARRERA DE ENFERMERÍA



DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA
JEFA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
P R E S E N T E .

Con respecto a la Tesis: "RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIDA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS", preparado por alumna (o) C. GARCÍA RANGEL KARINA, número de cuenta 40606829-3, me permito comunicarle que después de haberlo revisado, he decidido otorgarle mi **VOTO DE ACEPTACIÓN,** en vista de que reúne los requisitos establecidos por la **Legislación Universitaria.**

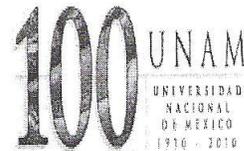
Así mismo, me doy por enterado de haber sido incluido en el Jurado de Examen Profesional que sustentará el mencionado alumno.

Agradeciendo de antemano su atención le envío un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D .F., a 1 de septiembre de 2010
SECRETARIO

LIC. GABRIELA TREJO NIÑO

*MTCP*JGP*esme*





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

CARRERA DE ENFERMERÍA



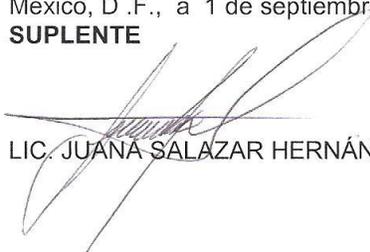
DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA
JEFA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
P R E S E N T E .

Con respecto a la Tesis: **"RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIDA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS"**, preparado por alumna (o) **C. GARCÍA RANGEL KARINA,** número de cuenta **40606829-3,** me permito comunicarle que después de haberlo revisado, he decidido otorgarle mi **VOTO DE ACEPTACIÓN**, en vista de que reúne los requisitos establecidos por la **Legislación Universitaria**.

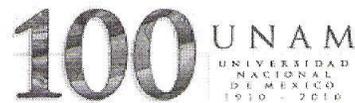
Así mismo, me doy por enterada de haber sido incluida en el Jurado de Examen Profesional que sustentará el mencionado alumno.

Agradeciendo de antemano su atención le envío un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
México, D .F., a 1 de septiembre de 2010
SUPLENTE


LIC. JUANA SALAZAR HERNÁNDEZ

*MTCP*JGP*esme*





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

CARRERA DE ENFERMERÍA



DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA
JEFA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
P R E S E N T E .

Comunicamos a usted, que después de revisar la Tesis: "RELACIÓN DE ETIQUETAS NANDA E INDICADORES NOC CON RESPECTO AL PORCENTAJE DE SOBREVIVENCIA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS ", de la (el) C. GARCÍA RANGEL KARINA, número de cuenta 40606829-3, ha sido revisado y tiene el visto bueno de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE:
DRA. MARÍA TERESA CUAMATZI PEÑA

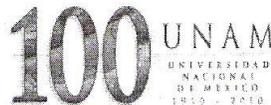
VOCAL:
MTRO. JUAN GABRIEL RIVAS ESPINOSA

SECRETARIO:
LIC. GABRIELA TREJO NIÑO

SUPLENTE:
LIC. JUANA SALAZAR HERNÁNDEZ

SUPLENTE:
MTRA. ROSA CLARA GRANADOS ESCAMILLA

esm





AGRADECIMIENTOS

¶ Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy y ver realizado uno de mis sueños, el tener una carrera universitaria.

¶ mi familia, por su apoyo y motivación para alcanzar mis metas.

¶ mi Director de Tesis, el Mtro. Juan Gabriel Rivas Espinosa, por brindarme el tiempo necesario, su apoyo y guía durante la realización de la investigación.

¶ mi gran amigo Luis Rey Uribe Romero, por estar conmigo en todo momento y brindarme su apoyo y amistad incondicional que me ayudaron a salir adelante.

¶ las autoridades del Hospital General Xoco, por haberme otorgado las facilidades para la realización de la investigación.



ÍNDICE

I.	Introducción	1
II.	Justificación	3
III.	Antecedentes	5
IV.	Marco Conceptual	7
4.1	El paciente politraumatizado	
4.2	Atención al paciente politraumatizado	
V.	Marco Referencial	14
5.1	Escala de Trauma (TS)	
5.2	Escala Revisada de Trauma (RTS)	
VI.	Marco Teórico	17
6.1	Planes de cuidados sistematizados o estandarizados	
6.2	Diagnósticos de enfermería: concepto y tipos de taxonomía	
6.2.1	Historia	
6.2.2	Definiciones	
6.2.3	Tipos de diagnósticos	
6.2.3.1	Diagnóstico enfermero real	
6.2.3.2	Diagnóstico enfermero de riesgo	
6.2.3.3	Diagnóstico enfermero de promoción a la salud	
6.2.3.4	Síndrome	
6.2.3.5	Diagnóstico enfermero de salud	
6.2.4	Evolución y situación actual de la taxonomía de la <i>NANDA</i>	
6.2.4.1	Orígenes de la <i>North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)</i>	
6.2.4.2	Situación actual: Desarrollo de la taxonomía II	
6.2.4.3	Objetivos y metas que se esperan alcanzar (criterios de resultado NOC)	
VII.	Planteamiento del Problema	25
VIII.	Objetivos	27

IX. Hipótesis	28
X. Metodología	29
10.1 Diseño de estudio	
10.2 Población	
10.3 Tipo de muestra	
10.4 Tamaño de la muestra	
10.5 Criterios de selección	
10.5.1 Criterios de Inclusión	
10.5.2 Criterios de exclusión	
10.5.3 Criterios de eliminación	
10.6 Operacionalización de variables	
10.7 Técnicas de recolección de datos	
10.8 Tratamiento estadístico	
10.9 Consideraciones ético legales	
10.10 Resultados	
10.11 Discusión	
10.12 Conclusiones	
XI. Anexos	45
11.1 Cronograma de actividades	
11.2 Calculo de muestreo	
11.3 Instrumentos de recolección de datos	
XII. Bibliografía	52

I. Introducción

La enfermería como disciplina científica, ha evolucionado a lo largo de su historia, en una trayectoria marcada por las directrices de una sociedad cada vez más exigente desde el punto de vista profesional.¹

El proceso de enfermería, constituye la parte sistemática del propio método enfermero, derivado del método científico desde una perspectiva positivista; esta modificación permite su aplicación a la práctica asistencial de enfermería, para prestar cuidados de forma racional y sistemática, individualizada, cubriendo las necesidades del paciente, familia y comunidad.²

Actualmente, el método enfermero está compuesto por cinco etapas interrelacionadas, abordadas desde la teoría de forma individual, pero aplicadas en la práctica diaria con un enfoque dinámico, los cuales son: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación. Dicho proceso puede ser apoyado por herramientas metodológicas de la *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Outcome Classification (NOC)* y *Nursing Intervention Clasification (NIC)*. Las tres taxonomías están organizadas de mayor a menor nivel de abstracción en Dominios, Clases y para cada una de ellas niveles menores: Diagnósticos enfermeros (en *NANDA*), Resultados Esperados (en *NOC*) e Intervenciones de Enfermería (en *NIC*).

El enlace taxonómico, al cual se hará referencia como la NNN, (*NANDA, NOC, NIC*) de acuerdo con algunos teóricos, pueden ser consideradas como teorías de rango medio debido a la conjunción estructural y su bajo nivel de abstracción.³

Para que la profesión de enfermería se implique activamente en la investigación de la evaluación clínica, y en el trabajo interdisciplinario, es imprescindible identificar y medir los resultados de los pacientes influenciados por los cuidados enfermeros.

Desde el punto de vista organizativo, los diagnósticos enfermeros ayudan a mejorar la organización clínica y la gestión del riesgo; y demuestran claramente el compromiso de aunar la teoría, la práctica y la formación enfermera, en otras palabras, la enfermería

basada en evidencia. Y también, algo muy importante es que permite a líderes e investigadores de enfermería, evaluar la práctica de enfermería en una organización, de una forma consistente y que incita a la reflexión.⁴

La atención de enfermería al paciente politraumatizado, está orientada al cuidado rápido, apropiado, oportuno y eficaz durante la reanimación inicial y estabilización del paciente, poniendo en práctica los conocimientos actualizados que el profesional de enfermería está comprometido a brindar; basándose en guías preestablecidas para el manejo de cierto tipo de pacientes, tal es el caso de las recomendaciones del *Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos* en su programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma (ATLS).⁵

En este contexto, esta investigación se realizó con la finalidad de demostrar si existe relación de las etiquetas NANDA e indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevivida en el paciente politraumatizado, basado en una escala que valora tres parámetros fisiológicos del paciente y que nos ayuda a determinar el porcentaje de posibilidades que tiene el individuo, de sobrevivir posterior a un trauma múltiple.

II. Justificación

El paciente politraumatizado, constituye hoy en día un grave problema de salud pública, ya que en México, representa la tercera causa de mortalidad entre la población joven, de 15 a 44 años; y la segunda causa de ingresos hospitalarios a los servicios de urgencias en el Distrito Federal. Desde el punto de vista epidemiológico, el trauma múltiple principalmente resulta de los accidentes automovilísticos y laborales, esto genera aproximadamente 26,000 muertes y 18,000 discapacitados al año. La *Secretaría de Salud* estima que se invierten aproximadamente 4.5 millones de pesos anuales en la atención de politraumatismos⁶. Y a nivel mundial en el año 2002, ocurrieron 4.5 millones de fallecimientos por traumatismos y el 70% de ellos pertenecen a hombres de edades entre 15 y 44 años⁷.

Para determinar la severidad del trauma y definir el tratamiento y asignación de recursos se usa la *Escala Revisada de Trauma (RTS)*, la cual utiliza parámetros fisiológicos para la evaluación del estado del paciente. La atención de enfermería va orientada al cuidado rápido y apropiado durante la resucitación inicial y estabilización del paciente politraumatizado, para ello se han utilizado los diagnósticos aprobados por la *NANDA*⁸ los cuales proporcionan la base para seleccionar las acciones de enfermería que se ajusten a las necesidades requeridas para su recuperación y prevención de las complicaciones⁹.

Una de las características que definen la práctica independiente de enfermería es la capacidad que tiene para realizar un análisis de las situaciones que atiende, la síntesis de este análisis origina el diagnóstico de enfermería. La actuación del personal de enfermería con el paciente politraumatizado se realiza mediante programas protocolizados, sin embargo, no debemos olvidar que va encaminada a tratar respuestas humanas individuales, que en sí son las que definen los diagnósticos de enfermería.¹⁰

La enfermería se encuentra en un momento decisivo para su crecimiento como ciencia, replanteando sus ideas fundamentales, desde un punto de vista metodológico; para un

lenguaje coherente en su saber, y su hacer, incluyendo elementos metodológicos para la práctica asistencial. ¹¹

El diagnóstico de enfermería es la respuesta a los problemas de salud reales o potenciales que la Enfermeras en virtud de su educación y experiencia están capacitados, autorizados y legalmente responsabilizadas para tratar, según *Moritz* (2004) ¹²

El objetivo de los diagnósticos enfermeros permite un mayor conocimiento de la realidad sobre las situaciones específicas del paciente, esperadas por la respuesta humana para guiar una práctica de calidad fundamentada en la estandarización del cuidado de enfermería. ¹³

Las clasificaciones de los diagnósticos, intervenciones y resultados enfermeros proporcionan elementos léxicos para el desarrollo de teorías de rango medio que describen la estructura sustantiva o los aspectos de la atención sanitaria con los que tratan los enfermeros. ¹⁴

Por lo anterior es importante realizar un estudio que muestre la relación de las etiquetas NANDA y los indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevida del paciente politraumatizado.

III. Antecedentes

En 1999, *Fernández J.* y colaboradores publicaron el artículo *Diagnósticos enfermeros más frecuentes en pacientes con Accidentes Cerebro Vasculares (ACV) incluidos en un programa de incapacitados*, donde concluyen que es necesaria la estandarización de los cuidados para cada una de las categorías diagnósticas más frecuentes en los pacientes con ACV, ya que nos permitirá una mejora del nivel científico-técnico de las acciones de enfermería y la utilización de un lenguaje común.¹⁵

Dorado A. y *Montero J.* realizaron un estudio publicado en la Revista Cubana de Pediatría en el año 2000, titulado *Evaluación pronóstica del politraumatismo según la Escala Revisada de Trauma*, en la que concluyen que la aplicación de la escala de trauma revisada fue de gran utilidad para evaluar el pronóstico de los pacientes politraumatizados, y demostró que su valor en puntos se relaciona de manera inversa y muy clara con la mortalidad, presencia de secuelas y complicaciones.¹⁶

El estudio realizado por *Castorena G.* y colaboradores (2000), que lleva por título *Uso de la Escala Revisada de Trauma como valor predictivo de lesión diafragmática en pacientes con trauma toracoabdominal penetrante*, indica que a menor puntuación de la escala, mayor riesgo de mortalidad.¹⁷

Ariza C. en el año 2003 publicó un artículo denominado *Diagnósticos de enfermería frecuentes en el paciente con alteraciones del sistema cardiovascular*, mismo que tuvo como finalidad plantear la importancia de aplicar la calidad al cuidado de enfermería que se brinda a los pacientes con alteraciones del sistema cardiovascular, teniendo presente que dicho cuidado puede ser proporcionado en diferentes etapas, de acuerdo a la situación de cada uno de los pacientes y para hacerlo más efectivo es importante determinar los diagnósticos de enfermería más frecuentes, lo cual facilita la planeación, organización y priorización de las actividades a desarrollar.¹⁸

El artículo publicado en la Revista del IMSS en 2005 por *Quintero B.* llamado *Diagnósticos de enfermería en el cuidado del niño con insuficiencia cardiaca en estado crítico*, se menciona que para garantizar la efectividad de las intervenciones de

enfermería, se requiere un personal con dominio en el conocimiento de la fisiopatología, tratamiento farmacológico, efectos terapéuticos y adversos, y cuidados de enfermería; los cuales deben basarse en diagnósticos basados en las necesidades del paciente pediátrico y dirigidos hacia una gestión de calidad para un cuidado de enfermería científico, humano y espiritual. Razón por la cual, dicho trabajo tiene como propósito hacer evidente la importancia en la pertinencia y oportunidad de la intervención profesional de la enfermera con el equipo multidisciplinario de salud, en la toma de decisiones conjuntas para la atención idónea del paciente pediátrico con síndrome de insuficiencia cardiaca.¹⁹

En el año 2006 la Revista Electrónica Internacional de cuidados publicó un artículo de *Bradao A.* y colaboradores, que tuvo como objetivo analizar las asociaciones entre los diagnósticos enfermeros identificados en pacientes con trasplante renal y las variables tiempo y tipo de diálisis, años de trasplante y tipo de donante.²⁰

En el artículo *Etiquetas Diagnosticas en Pacientes Hospitalizadas con diagnostico de Cáncer Cervico-Uterino*, publicado por *Rivas J.* y colaboradores en 2008, refieren que la identificación de etiquetas diagnosticas de enfermería en pacientes con diagnostico de cáncer cervico-uterino, son base fundamental que posibilita la estandarización de un lenguaje profesional para la generación de guías de cuidado que podrán implementarse como protocolos de atención vinculados a las taxonomías *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Outcomes Classification (NOC)* y *la Nursing Intervention Classification (NIC)*, como fuente metodológica disciplinar para garantizar la calidad y seguridad del paciente.²¹

El artículo publicado en la Revista CONAMED por *Refugio M.* y *Rivas J.* en 2009, que lleva por título *Etiquetas diagnosticas NANDA identificadas en pacientes hospitalizados con pie diabético en una unidad de salud de 2º nivel*, relaciona la frecuencia de las etiquetas diagnosticas con los niveles de una escala que mide la severidad de la lesión por pie diabético, la escala de Wagner.²²

IV. Marco Conceptual

4.1 El paciente politraumatizado

Traumatismo

Se considera traumatismo, en general, cualquier agresión que sufre el organismo a consecuencia de la acción de agentes físicos o mecánicos.

Los pacientes traumatizados graves son aquellos con lesión de un solo sistema, pero con riesgo vital o de secuelas graves. Este último aspecto distingue al paciente politraumatizado grave del policontundido que, aún con lesiones graves, no tiene implícito riesgo vital.

Contusión

Es la lesión producida por la fuerza vulnerante mecánica que se produce sin romper la piel y puede producir magulladuras o aplastamientos u ocultar otras graves lesiones internas.

Se clasifican por su importancia en:

- ❖ **Contusión simple:** es la agresión en su grado mínimo provocando un enrojecimiento de la piel, sin mayores complicaciones.
- ❖ **Primer grado o equimosis:** es la rotura de pequeños vasos que da lugar a cúmulos de sangre que se sitúan en la dermis.
- ❖ **Segundo grado o hematoma:** la sangre, extravasada en mayor cantidad, se acumula en el tejido celular subcutáneo.
- ❖ **Tercer grado:** muerte de los tejidos profundos. Al cabo de un tiempo, los tejidos profundos de la piel mueren por falta de aporte nutritivo.

Politraumatizado

Es considerado un enfermo politraumatizado a aquel que sufre una agresión externa con resultado de una o varias lesiones que ponen en peligro su vida. Estas lesiones suelen estar provocadas por una violencia exterior, lo que determina habitualmente

alteraciones óseas, articulaciones, dérmicas, vasculares y otras lesiones internas que será conveniente estudiar y valorar desde la recepción del individuo.²³

Se puede definir el politraumatizado como todo herido con lesiones orgánicas múltiples producidas en un mismo accidente y con repercusión circulatoria y/o ventilatoria, que conlleve riesgo vital.

El concepto de politraumatizado incluye a todo aquel que presenta lesiones de origen traumático que afectan al menos dos sistemas, de las cuales al menos una de ellas puede comprometer la vida.

El politraumatizado es todo sujeto que presente dos o más lesiones traumáticas graves, periféricas, viscerales o mixtas que entrañen una repercusión circulatoria y/o respiratoria.

Clasificación del trauma

El *politraumatizado* puede serlo solamente del aparato locomotor, por lo que se les denomina *polifracturados*. Si las lesiones son sólo viscerales se dice que estamos ante un *politraumatizado visceral*. Si se combinan las dos, lo que ocurre la mayor parte de las veces, hablamos de *politraumatizado mixto*.

Tipos De Trauma Múltiple

Los Traumatismos Múltiples se clasificaran de acuerdo a las heridas sufridas por el accidentado en tres categorías:

- A. Leve:** Paciente cuyas heridas y/o lesiones no requieren de tratamiento inmediato, ya que no representan un riesgo de incapacidad permanente o transitoria.
- B. Moderado:** Paciente que presenta lesiones y/o heridas que deben ser tratadas en el transcurso de 24-48 hs. de sufrido el accidente.
- C. Grave:** Paciente que presenta lesiones traumáticas graves que deben ser tratadas inmediatamente con alto riesgo de muerte y/o lesiones irreversibles²⁴.

4.2 Atención al paciente politraumatizado

El *Hospital General Xoco* es una Unidad Médica cuya especialidad son la Urgencias Médicas y Traumatología. En el año 2009 se atendieron un total de 7,895 pacientes, de los cuales, el 37% corresponden a traumatismos.²⁵

Para determinar la atención de enfermería encaminada al manejo inicial del paciente politraumatizado es necesario realizar una valoración en forma rápida y ordenada que incluya la revisión primaria y secundaria establecida por el *Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos*²⁶.

Revisión Primaria

El objetivo de la revisión primaria es identificar las situaciones que amenazan la vida e iniciar su tratamiento de acuerdo con el ABC del Trauma. Idealmente se debe realizar en los primeros 3 – 5 minutos de la llegada del paciente.

A. vía aérea y columna cervical

Cualquier compromiso del estado de conciencia debe atribuirse a hipoxemia por compromiso de la vía aérea. Evaluación: si hay obstrucción de la vía aérea superior parcial el paciente presenta tos, estridor, sibilancias, retracciones musculares intercostales, aleteo nasal, respiración con ronquidos. Si hay obstrucción total de la vía aérea superior, presenta ansiedad, pánico, ausencia de murmullo vesicular, incapacidad para hablar o toser, diaforesis, taquicardia, cianosis.

B. ventilación y respiración

Cualquier compromiso del estado de conciencia debe atribuirse a hipercapnia por compromiso ventilatorio.

Evaluación:

- Una vez asegurada la vía aérea se debe confirmar que la persona esté en condiciones de ventilar adecuadamente, para ello ausculte la presencia del murmullo vesicular en ambos campos pulmonares, observe cualquier síntoma de inestabilidad respiratoria (dificultad respiratoria, respiración ruidosa, estridor, taquipnea, cianosis y disminución de la movilidad torácica).
- Signos de neumotórax a tensión: ausencia de murmullo vesicular del lado afectado, hiperresonancia, dificultad respiratoria, agitación psicomotriz, cianosis, aleteo nasal, taquicardia, hipotensión, sudoración, ingurgitación de venas yugulares y desviación de la tráquea del lado no afectado.
- Signos de neumotórax abierto: observe si hay herida abierta en el pecho con salida de burbujas de sangre alrededor del sitio de la lesión. Verificar si hay disnea, dolor y ansiedad.
- Signos de tórax inestable: asimetría y movimiento no coordinado durante la respiración (respiración paradójica), dolor severo, disnea, disminución de la expansibilidad pulmonar, respiración rápida y superficial, cianosis.

C. Circulación y Control de la Hemorragia

Al disminuir agudamente el volumen sanguíneo, se disminuye la perfusión de los órganos comprometiendo su vitalidad. En este momento cualquier compromiso del estado de conciencia debe atribuirse a la mala perfusión cerebral por shock. En situaciones no complicadas hay una respuesta gradual a la hemorragia que permite clasificar a las personas politraumatizadas en cuatro grupos diferentes, teniendo en cuenta las pérdidas sanguíneas, signos vitales, diuresis, síntomas generales y el estado mental del paciente. De acuerdo con ello, se debe iniciar el reemplazo del volumen perdido utilizando la regla de 3:1 (300 ml de líquidos endovenosos por cada 100 ml de pérdida de sangre). (Tabla 1)

Figura 1: Estimación de las Pérdidas Sanguíneas de Acuerdo con la Presentación Inicial de la Persona Afectada.

Pérdidas sanguíneas (%)	F. C. (por minuto)	F. R. (por minuto)	T. A. sistólica (mm Hg)	Diuresis (ml)	Signos y síntomas	SNC y estado mental	Reemplazo de volumen (regla 3:1)
10-15	<100	14-20	normal	50	Hipotensión postural	Ansiedad ligera	Cristaloides
15-30	101-119	21-30	Descenso moderado	30	Taquicardia Sed y debilidad	Ansiedad moderada	Cristaloides o coloides
30-40	120-139	31-40	60-80	5-10	Palidez, oliguria y confusión	Ansiedad severa y confusión	Cristaloides o coloides más sangre
> 40	>140	>40	40-60	0	Anuria, coma, muerte	Letargia	Cristaloides o coloides más sangre

FUENTE: González L. Jiménez M. Herrera A. Barrios Z. *Guía de Intervención de Enfermería Basada en la Evidencia. Guía 7; 35, 1998.*

Además de producirse shock por causa hemorrágica se debe buscar la etiología cardiaca en traumatismos torácicos o sospechar patología neurogénica en caso de lesiones medulares extensas. En la valoración del estado circulatorio se deben tener en cuenta cuatro aspectos:

- Estado de conciencia
- Control de pulso y presión arterial
- Llenado capilar
- Coloración de la piel.

D. Disfunción del estado neurológico

Debe ser un examen rápido y preciso con el fin de establecer el estado de conciencia, tamaño y reacción pupilar que permita valorar el compromiso neurológico de la persona. Un buen método para describir el nivel de conciencia es utilizar la siguiente nemotecnia:

A: estado de alerta

V: responde a estímulos verbales

D: responde a estímulos dolorosos

I: inconsciente.

En este momento cualquier compromiso del estado de conciencia debe atribuirse a algún tipo de lesión intracraneana. Se enfatiza que la reanimación óptima de la “D” está dada por una reanimación óptima del “A-B-C” ya que esto garantiza oxigenación y perfusión adecuada del cerebro lesionado.

Revisión Secundaria

En esta fase se deben detectar y manejar todos los problemas adicionales del paciente.

Monitoría

Se emplean los recursos disponibles para vigilar y controlar las funciones vitales del paciente: tensión arterial, función cardíaca, ritmo cardíaco, pulsoximetría, frecuencia respiratoria (en algunos casos).

Anamnesis

Se averiguan datos sobre el mecanismo del trauma, tiempo de evolución, cantidad de sangrado en la escena del trauma y durante el traslado, auxilio recibido antes de llegar al departamento de urgencias. Se averiguan los antecedentes de importancia, de acuerdo con la nemotecnia

A: alergias (a medicamentos)

M: medicamentos (que ha recibido y que toma de rutina)

P: patológicos (enfermedades que pueden complicar el estado del paciente)

U: última ingesta (en caso de requerir cirugía)

E: eventos intervencionistas (algunos pacientes sufren accidentes luego de presentar otros eventos como, cirugías, diálisis, etc.)

Examen físico detallado de cabeza a extremidades

Se examina de manera sistémica y minuciosa todo el paciente en busca de lesiones adicionales a las detectadas durante la revisión primaria. Se corrigen los problemas detectados incluyendo alineación e inmovilización de las extremidades, limpieza y cobertura de heridas abiertas, etc. No olvide el control del dolor.

Estudios diagnósticos adicionales

Tomar radiografía de columna cervical, tórax y pelvis, determinar la necesidad de TAC de cráneo, otras radiografías (extremidades), ecografía o TAC de tórax o abdomen según el caso²⁷.

V. Marco Referencial

5.1 Escala de Trauma (TS)

Luego de una valoración adecuada, podemos encontrar situaciones difíciles que se pueden hacer frente con los protocolos apropiados. Considerando la magnitud del problema del trauma, han sido múltiples los enfoques para el estudio de la prevención y tratamiento de este tipo de pacientes. En 1982 *D. Trunkey* del *Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos* indicaba: “*get the right patient to the right hospital at the right time*”.²⁸ Ello implica disponer de la capacidad de un rescate expedito desde el sitio del accidente hacia un centro con recursos técnicos y personal capacitado. Aquí es donde tiene cabida la utilización de un lenguaje objetivo que en forma clara represente la gravedad del accidentado a fin de seleccionar de acuerdo a las características del mismo, el tratamiento ideal con el fin de disminuir morbilidad y mortalidad derivada de la lesión. Para ello se desarrollaron índices de Trauma, sistemas numéricos que catalogan la gravedad de un accidentado, y que representan la forma cuantitativa de describir la severidad de las lesiones traumáticas, esenciales para mejorar el rescate, planificar y disponer recursos médicos apropiados, evaluar la efectividad de la atención y como propia medida de auditoría institucional. Los hay de tipo anatómico, fisiológico y combinados, pues se ha observado que ninguno de los índices conocidos, en forma separada, es capaz de responder a todos los objetivos.

En 1981 *Champion*, desarrolló el diseño de un índice basado en las alteraciones fisiológicas del paciente traumatizado. Para su realización de consideraron parámetros fisiológicos: Frecuencia Respiratoria, Expansión Respiratoria, Presión Arterial Sistólica y Llenado Capilar, en conjunto con la Escala de Coma de Glasgow. Se asignó un puntaje para diferentes alternativas en la evaluación cardio-pulmonar y del estado neurológico, fluctuando el total de la escala entre 1 y 16, siendo peor el pronóstico a menor puntaje. Tal es el *Trauma Score (TS)*.²⁹

5.2 Escala Revisada de Trauma (RTS)

Durante 5 años de aplicación, de la TS mostró una sensibilidad del 80% y especificidad de 75%. Además de ello los pacientes con traumas craneoencefálicos (generalmente el elemento más grave del politraumatismo) no eran evaluados adecuadamente³⁰. Esto dio lugar a que en el año de 1987 en Washington, un grupo de investigadores encabezados por el *Dr. Champion*, en coordinación con el *Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos*, creó la *Escala Revisada de Trauma (RTS)* que solo evalúa 3 parámetros: Tensión Arterial Sistólica, Frecuencia Respiratoria y la *Escala de Coma de Glasgow*, de esta forma se logra una evaluación más objetiva y precisa del pronóstico cada caso.³¹

PARÁMETRO	VALOR	PUNTAJE
FRECUENCIA RESPIRATORIA	10-29/min	4
	+29/min	3
	6-9/min	2
	1-5/min	1
	0-4/min	0
PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA	90 mmHg	4
	76-89 mmHg	3
	50-75 mmHg	2
	1-49 mmHg	1
ESCALA DE GLASGOW	0 mmHg	0
	13-15	4
	9-12	3
	6-8	2
	5-4	1
	<3	0

PUNTAJE	% DE SOBREVIDA
12	98-99
11	93-96
10	60-75
9	40-59
8	26-40
7	15-20
6-5	<10
4-1	0

El paciente traumatizado debe ser reevaluado constantemente para asegurar que no pase inadvertida la aparición de nuevos signos y síntomas. Los profesionales de Enfermería debemos ser capaces de relacionarnos para poder coordinar y optimizar nuestros esfuerzos dirigidos a cada paciente. Los cuidados de enfermería deben ser estandarizados e integrados para que posean también un esquema lineal, es decir, una continuidad; y no un esquema escalonado. El centro de nuestro trabajo debe ser el individuo y no las tareas que desarrollamos. Un paciente no cambia dependiendo de la instalación sanitaria en la que se encuentre, pueden variar sus problemas y necesidades por la evolución del proceso o los recursos sanitarios disponibles, pero nunca la persona.³²

El cuidado enfermero ha evolucionado tanto en el aspecto teórico como práctico, englobando las necesidades y respuestas humanas, por lo que la profesión de Enfermería se ha posicionado como imprescindible en el Sistema Sanitario. En este cambio ha sido clave la utilización de un modelo enfermero, el proceso de Enfermería como método de aplicación de cuidados y el uso de lenguajes estandarizados. Para ofrecer unos cuidados enfermeros orientados a la calidad total y caminar hacia la excelencia profesional es imprescindible la normalización de la práctica.³³

VI. Marco Teórico

La enfermería como profesión se encuentra en una etapa de transición y crecimiento; en este desarrollo, es importante que se mantenga actualizada y a la vanguardia en cuanto a los conocimientos que le compete, lo que implica la búsqueda constante de modelos innovadores de cuidado, que den respuesta a las necesidades cada vez más exigentes de los usuarios de los servicios de salud; la elaboración de etiquetas diagnosticas, da respuesta a esa búsqueda de nuevos modelos a través de la utilización del método enfermero y la vinculación taxonómica *NANDA*, *NIC* y *NOC*, que permitan darle un mayor fundamento a los cuidados otorgados.³⁴

El identificar Etiquetas Diagnosticas frecuentes en Patologías específicas, Permite realizar estudios de mayor alcance para relacionar la causa y efecto con base a las Etiquetas y el tipo de tratamiento o intervención.³⁵

Las clasificaciones que definen los diagnósticos, intervenciones y resultados enfermeros constituyen el eje vertical para el desarrollo de teorías de rango medio que describen la estructura sustantiva o los aspectos de la atención sanitaria con los que tratan los enfermeros.³⁶

6.1 Planes de cuidados sistematizados o estandarizados

Con relativa frecuencia, los pacientes que sufren enfermedades similares pueden tener necesidades y problemas comunes que requieren una actuación semejante. Por ello, en algunos casos se han elaborado "planes estándar" que contemplan, a juicio de los profesionales y de acuerdo a sus experiencias anteriores, cuidados comunes para el mismo tipo de pacientes. Sin embargo, es importante señalar que estos planes sistematizados sólo pueden servirnos como base o inicio del cuidado del paciente, ya que, si bien la dolencia o la situación por la que atraviesa puede ser la misma que la de su compañero de habitación, el entorno social, cultural, familiar laboral, etc., su propia experiencia personal, pueden ser radicalmente distintos y, por lo tanto, también va a ser diferente su vivencia de la enfermedad y la experiencia que pueda obtener de ella, es

decir, no podemos olvidar que el hombre es un ser bio/psico/social con características únicas e irrepetibles, que determinan pautas de comportamiento y actuación diferentes entre unas personas y otras.

6.2 Diagnósticos de enfermería: concepto y tipos de taxonomía

El impacto que los diagnósticos enfermeros han tenido para la profesión es innegable, sin embargo, también se evidencian algunas carencias, que han creado un cierto grado de controversia en cuanto a su utilidad.

6.2.1 Historia

El origen del diagnóstico se sitúa a inicios del siglo XX en EEUU. Sus comienzos son un intento de diferenciar Enfermería y Medicina, tanto en lo relativo a su educación como en sus propósitos. *Vera Fry*, en el año 1953, es la primera enfermera en utilizar el término "*Diagnóstico de Enfermería*". Esta autora afirmaba que "*Una vez que las necesidades del paciente son identificadas, pasamos al siguiente apartado: formular diagnósticos enfermeros*". Posteriormente *Gertrude Hornug* sugiere de nuevo el término "diagnóstico de Enfermería" en el año 1956. En 1960 *Faye Abdellah* propone un sistema con el fin de identificar y ordenar 21 problemas clínicos, definiendo y entendiendo el diagnóstico como una función independiente. Aunque es a partir del año 1973, con la celebración de "la Conferencia Nacional de Clasificación de Diagnósticos de Enfermería", cuando se inicia un trabajo sistemático y continuado hasta la actualidad. Este grupo compuesto por docentes teóricas, administradoras y enfermeras en ejercicio norteamericanas, canadienses, que se convirtió posteriormente en la "Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería" (N.A.N.D.A.) en 1982, y continúa desarrollo el sistema de clasificación de diagnósticos.

Se desarrollan conferencias nacionales cada dos años, la última (XIV) en Orlando en 2000. En dichas conferencias la asociación revisa los diagnósticos existentes, deshecha los que no se ajustan al proceder enfermero y adopta los nuevos que se han validado tras haber sido enviados por las enfermeras.

Las categorías diagnósticas, tal como actualmente las conocemos surgen al inicio de la década de los años 70, con una estructura insuficiente, ya que, a pesar de las numerosas discusiones, no se llega a acuerdos sobre la mejor forma de clasificar las etiquetas diagnósticas, por lo que se decide organizarlas en orden alfabético.

La NANDA considera insuficiente el criterio alfabético, por ello inicia los trabajos para elaborar un marco de referencia que proporcione bases conceptuales, y así establecer unos criterios de clasificación taxonómica, útiles para agrupar los diagnósticos de enfermería. En la III Conferencia Nacional de la NANDA (1977) se constituye el "Grupo de Enfermeras Teóricas", dirigido por *Callista Roy*, que reúne a 14 teóricas de Enfermería. Este grupo de trabajo va a desarrollar un sistema organizativo para agrupar los diagnósticos enfermeros de acuerdo a una clasificación estructurada. Su marco conceptual parte de un trabajo inductivo; estudian el listado diagnóstico y finalmente proponen como modelo de referencia el Hombre Unitario (*Unitary Man*) definiéndolo como "un conjunto de fenómenos de unidad, continuidad, cambio creativo y dinámico" que permite a la enfermera describir, explicar y predecir el proceso vital de del hombre. Los "Patrones de Hombre Unitario" surgen en el año 1978 como resultado de los trabajos del grupo de enfermeras mencionado. Sin embargo, el sistema alfabético de clasificación de las etiquetas diagnósticas se mantiene hasta la VII Conferencia (1986), en que se presenta y aprueba la Taxonomía I NANDA, que clasifica las etiquetas diagnósticas agrupándolas en función de los 9 Patrones de Respuesta Humana.

En estos momentos existen diferentes clasificaciones de varias autoras y escuelas, pero se reconoce al grupo de NANDA un papel importante en la difusión de diagnósticos y en la motivación de los profesionales para su conocimiento. Actualmente el comité Taxonómico de la NANDA continúa trabajando para desarrollar la Taxonomía II.

4.2.2 Definiciones

Repasando la bibliografía encontramos un importante número de definiciones:

- El diagnóstico es una operación de investigación que permite a los enfermeros tomar decisiones sobre su situación de cuidados sanitario y lo que se puede y debe hacer. (*D. Orem*, 1983).

- Diagnóstico de Enfermería son los problemas de salud reales o potenciales que las enfermeras, en virtud de su educación y experiencia, están capacitadas y autorizadas para tratar. (*Gordon*).

- Diagnóstico de Enfermería es un juicio clínico sobre las respuestas de una persona o grupos a procesos vitales/problemas de Salud reales o potenciales que proporcionan la base de los cuidados para el logro de los objetivos, de los que la enfermera es responsable. (*NANDA*).

Desde cualquiera de estos planteamientos: identificación, investigación, explicación y juicio o conclusión, se persigue un solo objetivo: reducir, eliminar o prevenir las alteraciones de Salud.

4.2.3 Tipos de diagnósticos

Según la *NANDA* 2009, los diagnósticos de Enfermería pueden ser de distintos tipos:

A. Diagnóstico enfermero real: Describe respuestas humanas o estados de salud / procesos vitales que existen en un individuo, familia o comunidad. Esta apoyado por características definitorias (manifestaciones, signos y síntomas) que se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionadas.

B. Diagnóstico enfermero de riesgo: Describe respuestas humanas a estados de salud / procesos vitales que pueden desarrollarse en un individuo, familia o comunidad vulnerables. Esta apoyado por factores de riesgo que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad.

C. Diagnóstico enfermero de promoción de la salud: Juicio clínico sobre las motivaciones y deseos de una persona, familia o comunidad de aumentar su bienestar y actualizar su potencial de salud, que se manifiesta en su disposición para mejorar conductas de salud específicas, como la nutrición y el ejercicio. Los diagnósticos de promoción de la salud pueden usarse con cualquier estado de salud y no requieren ningún nivel específico de bienestar establecido. Esta disposición se apoya en las características definitorias. Las intervenciones se seleccionan de acuerdo con el individuo, familia o comunidad para asegurar al máximo la posibilidad de alcanzar los resultados esperados.

D. Síndrome: Un diagnóstico sindrómico consiste en una agrupación de diagnósticos de enfermería reales o de alto riesgo que se afirma se presentarán debido a la existencia de una situación o acontecimiento determinado.

E. Diagnóstico enfermero de salud: Describe respuestas humanas a niveles de bienestar en un individuo, familia o comunidad. Se sustenta en características definitorias, signos y síntomas que se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionados.³⁷

4.2.4 Evolución y situación actual de la taxonomía de la NANDA

A. Orígenes de la *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA)

A principios de los 70 se organizó en la *Saint Louis University School of Nursing* (St. Louis, Mo, EEUU) la "*First National Conference for the Classification of Nursing Diagnosis*" (Primera Conferencia Nacional para la Clasificación de los Diagnósticos Enfermeros) a la que fueron convocadas enfermeras de todas las regiones de Estados Unidos y de todos los campos de la práctica (asistencia, docencia, gestión e investigación).

Como fruto de esta primera reunión, se creó el *National Conference Group for the Classification of Nursing Diagnosis*, y se inició así el esfuerzo formal para identificar, desarrollar y clasificar los diagnósticos enfermeros.

El *National Conference Group* se reunía cada 2 años y la asistencia a las primeras conferencias era por invitación personal. Los participantes se basaron en su recuerdo de las situaciones de las personas que habían tratado, en su experiencia clínica y en la consulta bibliográfica para identificar los diagnósticos enfermeros (etiquetas, características definitorias o manifestaciones y factores etiológicos o causales), que posteriormente se aceptaban o rechazaban con el voto mayoritario de los participantes.

A partir de la quinta conferencia, en 1982, se abrieron las puertas a todos los profesionales enfermeros, la *National Conference Group for the Classification of Nursing Diagnosis* se transformó en la *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). En la conferencia de 2002 se convirtió en NANDA International. El principal objetivo de esta asociación seguía siendo el desarrollo y perfeccionamiento de los diagnósticos enfermeros y la formación de una taxonomía diagnóstica propia.

B. Situación actual: Desarrollo de la taxonomía II

Después de la conferencia bianual de 1994, se presentaron muchas dificultades para clasificar los nuevos diagnósticos admitidos en la Taxonomía I Revisada, por lo que se hacía necesario desarrollar una nueva estructura taxonómica. Tras una serie de reuniones y discusiones de diversas propuestas presentadas, se optó, después de solicitar el permiso de la *Dra. Gordon*, por sus Patrones Funcionales de Salud como base de la nueva estructura. Estos patrones, que pasaron a llamarse dominios, sufriendo varias modificaciones a lo largo de todo el proceso y, concretándose finalmente en 13:

- Dominio 1: Promoción de la salud.
- Dominio 2: Nutrición.
- Dominio 3: Eliminación.
- Dominio 4: Actividad /reposo
- Dominio 5: Percepción /cognición.
- Dominio 6: Autopercepción.
- Dominio 7: Rol / relaciones.
- Dominio 8. Sexualidad.
- Dominio 9: Afrontamiento / tolerancia al estrés.
- Dominio 10: Principios vitales.
- Dominio 11: Seguridad /protección.
- Dominio 12: Confort.
- Dominio 13: Crecimiento / desarrollo.

Una vez acordada la cantidad y denominación de los dominios, se determinó y se definió tanto el número como el nombre de las clases que debía contener cada uno. Una clase es la subdivisión de un grupo mayor; una división de personas o cosas por su calidad, rango o grado.

Posteriormente, se identificaron los conceptos diagnósticos, descritos como el elemento principal y fundamental del diagnóstico, y se clasificó cada uno de ellos -con sus correspondientes etiquetas- en una clase concreta dentro de un dominio específico.

Se prestó especial atención a la coherencia entre las definiciones del dominio, la clase y el diagnóstico. El resultado final de este trabajo fue la publicación en el año 2001 de la Taxonomía II, con 13 dominios, 46 clases, 106 conceptos diagnósticos y 155 diagnósticos.

En la última conferencia, celebrada en 2002, se aprobaron 12 nuevos diagnósticos (además de 3 revisiones), por lo que actualmente el número total de diagnósticos es de 167.

C. Objetivos y metas que se esperan alcanzar (criterios de resultado NOC)

Describe los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o familia como por parte de los profesionales, por tanto, podemos definir objetivos, desde el punto de vista de enfermería como el resultado que se espera conseguir, o desde el punto de vista del paciente como lo que el paciente será capaz de alcanzar o realizar en un cierto tiempo o en una determinada fecha.

También se puede definir como "resultado o meta que esperamos alcanzar en un lugar y tiempo determinados, mediante la aplicación de ciertos recursos".

Son necesarios porque proporcionan la guía común para el equipo de Enfermería, de tal manera que todas las acciones vayan dirigidas a la meta propuesta. Igualmente formular objetivos permite evaluar la evolución del usuario así como los cuidados proporcionados.

Debe formularse en términos de conductas o cambios mensurables, realista y tener en cuenta los recursos disponibles. En el trato con los grupos familiares hay que tener en cuenta que el principal sistema de apoyo es la familia sus motivaciones, sus conocimientos y capacidades, así como los recursos de la comunidad. Se deben fijar a corto y largo plazo.

Por último es importante que los objetivos se decidan y se planteen de acuerdo con la familia y/o la comunidad, que se establezca un compromiso de forma que se sientan implicadas ambas partes, profesional y familia/comunidad.

- En la formulación correcta del objetivo de cuidados deben estar claramente expresados:

- El sujeto que esperamos que alcance el resultado, como efecto de las acciones que se emprende. ¿QUIÉN?
- La conducta observable, que cada individuo debe ser capaz de llevar a cabo. Deben integrar esta realización: el acto y el contenido. ¿QUÉ?
- Las condiciones en las que el paciente alcanzará la conducta. ¿CÓMO?
- El criterio, es la definición del nivel aceptable de ejecución de la conducta. ¿CUÁNDO, CUANTO?

Los objetivos operativos deben poseer las siguientes características:

- | | |
|--|--|
| ❖ Derivarse del Diagnóstico de Enfermería. | ❖ Ser medibles y observables. |
| ❖ Estar enfocados en el paciente/familia. | ❖ Ser significativos e importantes. |
| ❖ Contener los elementos formulados. | ❖ Ser realistas y alcanzables. |
| | ❖ Ser claros y sencillos ³⁸ . |

VII. Planteamiento del Problema

El paciente politraumatizado, es aquella persona que sufre más de una lesión traumática grave, con repercusión circulatoria y/o ventilatoria que conlleva a un riesgo vital. Para su asistencia, podemos encontrar situaciones difíciles que se pueden resolver con los protocolos adecuados.

Con relativa frecuencia, los pacientes que tienen enfermedades similares pueden tener necesidades y problemas comunes que requieren una actuación semejante. Por ello, en algunos casos se han elaborado “planes estándar” que contemplan, a juicio de los profesionales y de acuerdo a sus experiencias anteriores cuidados comunes para el mismo tipo de pacientes.

Uno de los retos desde el punto de vista disciplinario y profesional es la estandarización del lenguaje por medio del uso de las taxonomías NANDA y NOC, a través de diagnósticos de enfermería e indicadores respectivamente.

La práctica de enfermería a nivel asistencial implica la toma de decisiones en forma permanente, teniendo como objetivo principal la mejora de la salud en paciente o usuario al menor costo y al mayor beneficio. En este proceso, el personal de enfermería se enfrenta a emitir juicios clínicos a través de etiquetas diagnósticas, donde las características definitorias forman parte del enunciado diagnóstico y éstos se encuentran incluidos en los indicadores de cada resultado esperado contenido en la taxonomía NOC.

Las clasificaciones que definen el patrón de diagnósticos, intervenciones y resultados enfermeros constituyen el eje vertical para el desarrollo de teorías de rango medio utilizadas para construir la estructura sustantiva enfermera.

Debe señalarse que en los últimos años se ha logrado avanzar de manera notable en el tratamiento de los pacientes politraumatizados, sobre todo en el nivel prehospitalario, lo que unido al surgimiento de centros especializados en el tratamiento de estos casos, han logrado reducir mortalidad y mejorar la calidad de vida de los sobrevivientes.

Paralelamente a estos avances han surgidos varios sistemas o escalas que permiten evaluar, desde los primeros momentos, el pronóstico de cada caso, y hacer más racional la conducta. Dentro de estas escalas tenemos, la Escala Revisada de Trauma que nos servirá como referencia para la valoración del porcentaje de sobrevida del paciente politraumatizado.

En nuestro Trabajo diario tenemos implementados el diagnóstico enfermero como base para valorar la necesidad de cuidados de los pacientes politraumatizados, así como la taxonomía NOC que nos ayuda a establecer nuestros resultados esperados con dichas etiquetas. Para que la profesión de enfermería se implique activamente en la investigación de la evaluación clínica, y en el trabajo interdisciplinario, es imprescindible identificar y medir los resultados de los pacientes influenciados por los cuidados enfermeros. Por lo anterior surge la duda de investigación:

¿Cuál es la relación de etiquetas NANDA e indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevida en pacientes politraumatizados en un hospital de segundo nivel?

VIII. Objetivos

General:

Conocer la relación de etiquetas NANDA e indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevida en pacientes politraumatizados en un hospital de segundo nivel.

Específicos:

- ❖ Comprobar si los indicadores NOC son determinantes para la presencia de la Etiqueta NANDA.
- ❖ Valorar el porcentaje de sobrevida del paciente mediante la aplicación de la Escala Revisada de Trauma.
- ❖ Identificar y comparar las etiquetas diagnosticas presentes en cada nivel de la escala revisada de trauma.

X. Metodología

10.1 Diseño de estudio

Se trata de un estudio cuantitativo correlacional, transversal y prolectivo

10.2 Población

La población de estudio serán todos los pacientes con diagnóstico de Trauma Múltiple que ingresen al Hospital General Xoco en los servicios de Urgencias, Neurocirugía y Terapia Intensiva en el periodo de Marzo a Junio de 2010

10.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra que se utilizará en la investigación será probabilística mixta.

10.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó utilizando la fórmula para cálculo de muestras en poblaciones finitas, donde $N = 80$, obteniendo como resultado $n = 63$ pacientes que se elegirán al azar durante los meses de Marzo a Junio de 2010.

10.5 Criterios de selección

10.5.1 Criterios de Inclusión

- ❖ Pacientes con diagnóstico de Trauma Múltiple
- ❖ Que estén hospitalizados en los servicios de Neurocirugía, Terapia Intensiva y Urgencias

10.5.2 Criterios de exclusión

- ❖ Pacientes politraumatizados transitorios
- ❖ Con otro diagnóstico

10.5.3 Criterios de eliminación

- ❖ Traslados
- ❖ Fallecimientos antes de la valoración

10.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	VALOR O CÓDIGO	
FRECUENCIA RESPIRATORIA	Frecuencia respiratoria	Se define como el número de veces que se cumple un ciclo respiratorio (inspiración-espирación) en una unidad de tiempo	Numero de respiraciones que el paciente realiza en un minuto	Cuantitativa Discreta Intervalar	10-29/min	4
					+29/min	3
					6-9/min	2
					1-5/min	1
					0-4/min	0
PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA	Presión arterial sistólica	Corresponde al valor máximo de tensión arterial en sístole (contracción del corazón)	Fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias durante la contracción cardiaca medido en mmHg	Cuantitativa Discreta Intervalar	90 mmHg	4
					76-89 mmHg	3
					50-75 mmHg	2
					1-49 mmHg	1
					0 mmHg	0
ESCALA DE GLASGOW	Escala de Glasgow	Es una escala neurológica diseñada para evaluar el nivel de consciencia de los pacientes que han sufrido un trauma	Escala de valoración neurológica, que nos indica el nivel de consciencia de un paciente después de un traumatismo	Cualitativa Intervalar	13 – 15	4
					9 – 12	3
					6 – 8	2
					5 – 4	1
					< 3	0

PORCENTAJE DE SOBREVIDA	Porcentaje de sobrevida	Porcentaje de posibilidades de sobrevivir que tiene un paciente después de un politraumatismo	Porcentaje de posibilidades de sobrevivir posterior a un trauma múltiple	Cualitativa Intervalar	12	98 – 99%
					11	93 – 96%
					10	60 – 75%
					9	40 – 59%
					8	26 – 40%
					7	15 – 20%
					6 – 5	< 10%
					4 - 1	0%
ETIQUETAS DIAGNOSTICAS	Etiquetas diagnosticas	Respuesta a los problemas de salud reales o potenciales que las enfermeras en virtud de su educación y experiencia están capacitadas, autorizadas y legalmente responsabilizadas para tratar.	Etiquetas diagnosticas identificadas en el paciente al momento de la valoración, de acuerdo al instrumento de valoración basados en las etiquetas NANDA y en los indicadores NOC.	Cualitativa Nominal	Juicio emitido por personal de enfermería luego de una valoración clínica del paciente, que describe la problemática que lo lleva a la desviación de la salud	
DOMINIO	Dominio	Esfera de actividad, estudio o interés	Valoración realizada de acuerdo a las etiquetas NANDA identificadas, correspondientes a cada dominio.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promoción de la salud ➤ Nutrición ➤ Eliminación ➤ Actividad/reposo ➤ Percepción/cognición ➤ Auto percepción ➤ Rol/relaciones ➤ Sexualidad ➤ Afrontamiento/tolerancia al estrés ➤ Principios vitales ➤ Seguridad/protección ➤ Confort ➤ Crecimiento/desarrollo 	

INDICADORES	Indicadores NOC	Aspectos concretos de valoración de cada resultado de enfermería de la taxonomía NOC, que sirven de ayuda para determinar el estado en que se encuentra la persona en relación con el resultado de enfermería.	Enunciados expresados de forma breve, que proporcionan información sobre las respuestas humanas a evaluar en el paciente y que determinan la presencia o ausencia de una etiqueta.	Cuantitativa Nominal	Cada resultado tiene un grupo de indicadores asociados que cumplen esta misión.
EDAD	Edad	Cantidad de tiempo que ha vivido un individuo	Cantidad de años cumplidos al momento de la valoración	Cuantitativa Intervalar	
SEXO	Sexo	Condición biológica que distingue al macho de la hembra, tanto de los seres racionales como de los irracionales	Conjunto de características físicas que determinan el género de una persona	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Masculino ❖ Femenino
SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN	Servicio de hospitalización	Espacio físico donde un enfermo se encuentra recluido para su atención hospitalaria	Servicio o área del hospital donde se encuentra hospitalizada la persona	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Terapia Intensiva ❖ Urgencias ❖ Neurocirugía ❖ Otro

10.7 Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos se elaboraron dos instrumentos, el primero fue diseñado conforme a la *Escala Revisada de Trauma (RTS) de Champion y Sacco*, el cual se incluyeron variables demográficas para determinar el porcentaje de sobrevivencia del paciente. El segundo es un cuestionario dicotómico en el cual el puntaje mínimo es 0 y el máximo 26; donde se seleccionaron 26 etiquetas NANDA como las más frecuentemente aplicadas en el paciente politraumatizado de acuerdo al cuadro clínico, se clasificaron por dominios y clases según la taxonomía NANDA II, se identificaron los resultados esperados con sus respectivos indicadores de la taxonomía NOC y con base en ellos se determinó la presencia de las etiquetas diagnósticas. El instrumento fue validado por consenso de expertos y ambos se sometieron a una prueba piloto con 10 pacientes, para posteriormente aplicarse a la muestra seleccionada por medio de los criterios de inclusión y exclusión.

Una vez obtenido el porcentaje de sobrevivencia con el primer instrumento, se procedió a la aplicación del segundo, donde se determinó la presencia o ausencia de las etiquetas NANDA mediante la valoración a través de los indicadores de la taxonomía NOC, representados por la sintomatología expresada por la respuesta humana, por consiguiente la identificación de uno o más indicadores aceptaba la presencia de la etiqueta diagnóstica NANDA.

A continuación se capturó la información obtenida de las variables en el editor de datos estadísticos SPSS.V18.

10.8 Tratamiento estadístico

Para el tratamiento estadístico descriptivo se realizaron medidas de tendencia central, en los datos demográficos como edad, sexo, servicio de internamiento y porcentaje de sobrevivencia; para estadística inferencial se efectuaron pruebas de correlación en cuadros de contingencia y coeficiente de correlación de Pearson

entre las etiquetas diagnosticas y los indicadores de los resultados esperados de la taxonomía NOC, así como entre las etiquetas diagnósticas y el porcentaje de sobrevida, para la comprobación de las hipótesis.

10.9 Consideraciones Ético Legales

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, capítulo 1:

ARTICULO 13.-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 bienestar.

ARTICULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;

IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;

ARTICULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Conforme a lo establecido en el artículo 17 se considera una investigación de riesgo mínimo; y por lo establecido en el artículo 23, el consentimiento informado no se realizará de forma escrita, ya que la investigación tiene como objeto de estudio a sujetos que en la mayoría de los casos se encuentran en estado inconsciente y no cuentan con un representante legal al momento, además de que solo se les realiza una valoración que no afecta en nada al paciente y es parte del trabajo diario de enfermería.

10.10 Resultados

En la muestra conformada por 63 pacientes con trauma múltiple, que cumplían con los criterios de selección se encontró que la mayoría estaba representada por hombres jóvenes con un 63% y las edades entre 15 y 41 años (Grafica 1).

En el servicio de Urgencias se obtuvo un 73% de la muestra, 16% en el servicio de Neurocirugía y un 11% en la Terapia Intensiva. Con respecto al porcentaje de sobrevivida, el 33.3%, obtuvo un puntaje de 60 – 75%, seguido de un porcentaje de sobrevivida de 40 – 59% que representó al 20.6% de la muestra, y el primer nivel de la escala, 90 – 93% lo obtuvo un 17.5% del total (Tabla 1).

Se identificaron un total de 26 etiquetas diagnósticas NANDA contenidas en el instrumento de valoración, de las cuales se encontró que 21 de ellas estaban presentes en más del 50% de la población, y de estas, 6 se localizaron en el 100%, como es el caso de: riesgo de infección, riesgo de lesión, deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la integridad tisular, protección ineficaz y dolor agudo (Tabla 2). La mayor frecuencia de etiquetas que se presentó con respecto a los niveles de la escala revisada de trauma fueron: 60 -75% con 315 etiquetas, 40 – 59% con 254 etiquetas, y 26 – 40% con 181 etiquetas (Tabla 3).

Al realizar la prueba del coeficiente de correlación de Pearson entre los indicadores NOC y la presencia de las etiquetas NANDA, se obtuvo una $r = 0.960$ con una significancia de $p = 0.000$ (Tabla 4), lo que nos dice que tienen una correlación positiva muy fuerte y la probabilidad de error es menor al 1%; por lo que se acepta la hipótesis de investigación: Los indicadores NOC tienen relación con la presencia de las etiquetas NANDA.

Al aceptar la hipótesis anterior, se establece la relación entre la presencia de las etiquetas y los indicadores NOC, por lo que se efectuó nuevamente la prueba de coeficiente de correlación de Pearson entre la presencia de las etiquetas y el porcentaje de sobrevivida, obteniendo una $r = 0.828$ con una significancia de $p = 0.000$ (Tabla 5), lo que nos refiere que tienen una correlación positiva considerable y la posibilidad de

error es menor al 1%, por lo que se acepta la hipótesis de investigación: Existe relación entre las etiquetas NANDA e indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevida en el paciente politraumatizado.

Gráfica 1:

Genero de los pacientes por rango de edad.

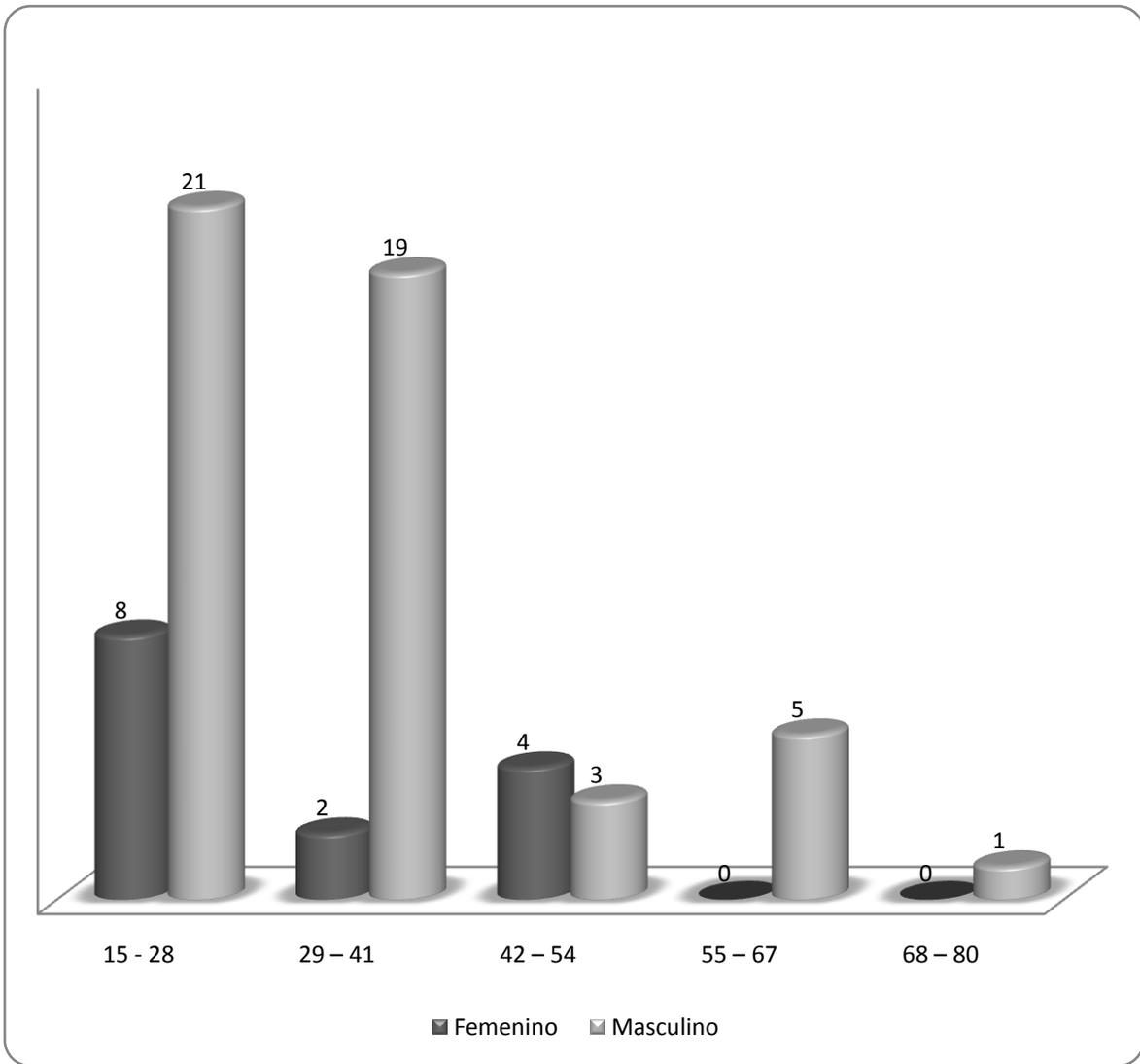


Tabla 1: Porcentaje de sobrevida del paciente

Porcentaje de sobrevida	Fo	%
93 - 96%	11	17.5%
60 - 75%	21	33.3%
40 - 59%	13	20.6%
26 - 40%	8	12.7%
15 - 20%	4	6.3%
< 10%	6	9.5%
Total	63	100%

Tabla 2: Frecuencia de las etiquetas NANDA identificadas

ETIQUETA	FO	%
Deterioro de la deglución	35	55.6%
Déficit de volumen de líquidos	59	93.7%
Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos	62	98.4%
Deterioro del intercambio de gases	9	14.3%
Deterioro de la movilidad física	62	98.4%
Disminución del gasto cardiaco	60	95.2%
Patrón respiratorio ineficaz	35	55.6%
Deterioro de la ventilación espontanea	34	54%
Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca	2	3.2%
Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz	35	55.6%
Perfusión tisular periférica ineficaz	58	92.1%
Trastorno de los procesos de pensamiento	33	52.4%
Deterioro de la comunicación verbal	35	55.6%
Riesgo de disreflexia autónoma	42	66.7%
Disminución de la capacidad adaptativa intracraneal	14	22.2%
Riesgo de Infección	63	100%
Riesgo de Lesión	63	100%
Deterioro de la integridad cutánea	63	100%
Deterioro de la Integridad Tisular	63	100%
Riesgo de Aspiración	31	49.2%
Limpieza Ineficaz de vías aéreas	34	54%
Protección Ineficaz	63	100%
Riesgo de disfunción neurovascular periférica	60	95.2%
Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal	51	81%
Dolor agudo	63	100%
Nauseas	2	3.2%

Tabla 3: Frecuencia de etiquetas por nivel del porcentaje de sobrevida

ETIQUETA	% DE SOBREVIDA								TOTAL
	98 – 99%	93 – 96%	60 – 75%	40 – 59%	26 – 40%	15 – 20%	< 10%	0%	
Deterioro de la deglución	0	2	3	12	8	4	6	0	35
Déficit de volumen de líquidos	0	9	19	13	8	4	6	0	59
Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos	0	11	21	13	8	4	5	0	62
Deterioro del intercambio de gases	0	0	0	1	2	2	4	0	9
Deterioro de la movilidad física	0	10	21	13	8	4	6	0	62
Disminución del gasto cardiaco	0	10	19	13	8	4	6	0	60
Patrón respiratorio ineficaz	0	4	8	7	7	4	5	0	35
Deterioro de la ventilación espontanea	0	2	8	6	8	4	6	0	34
Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz	0	1	4	12	8	4	6	0	35
Perfusión tisular periférica ineficaz	0	8	20	12	8	4	6	0	58
Trastorno de los procesos de pensamiento	0	1	2	12	8	4	6	0	33
Deterioro de la comunicación verbal	0	1	4	12	8	4	6	0	35
Riesgo de disreflexia autónoma	0	6	13	8	7	4	4	0	42
Disminución de la capacidad adaptativa intracraneal	0	0	0	1	4	4	5	0	14
Riesgo de Infección	0	11	21	13	8	4	6	0	63
Riesgo de Lesión	0	11	21	13	8	4	6	0	63
Deterioro de la integridad cutánea	0	11	21	13	8	4	6	0	63
Deterioro de la Integridad Tisular	0	11	21	13	8	4	6	0	63
Riesgo de Aspiración	0	0	4	9	8	4	6	0	31
Limpieza Ineficaz de vías aéreas	0	1	6	9	8	4	6	0	34
Protección Ineficaz	0	11	21	13	8	4	5	0	62
Riesgo de disfunción neurovascular periférica	0	11	19	12	8	4	6	0	60
Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal	0	6	17	11	7	4	6	0	51
Dolor agudo	0	11	21	13	8	4	6	0	63
Nauseas	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Total	0	149	315	254	181	94	137	0	1130

Tabla 4: Coeficiente de correlación de Pearson (Presencia de las etiquetas NANDA e indicadores NOC)

		Suma de las etiquetas por paciente	Suma de los indicadores
Suma de las etiquetas por paciente	Correlación de Pearson	1	0.960**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	63	63
Suma de los indicadores	Correlación de Pearson	0.960**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	63	63

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Tabla 5: Coeficiente de correlación de Pearson (Presencia de las etiquetas NANDA y porcentaje de sobrevida).

		Porcentaje de sobrevida	Suma de las etiquetas por paciente
Porcentaje de sobrevida	Correlación de Pearson	1	0.828**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	63	63
Suma de las etiquetas por paciente	Correlación de Pearson	0.828**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	63	63

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

10.11 Discusión

El proceso enfermero es una teoría sobre como las enfermeras organizan los cuidados de las personas, familias y comunidades. El primer paso identificado en este proceso es la valoración, de la cual se desprenden los diagnósticos enfermeros, que son la base de los cuidados brindados. Un diagnostico enfermero adecuado y valido, determina el resultado sensible a la actuación de enfermería. Estos resultados guían la selección de intervenciones que probablemente producirán el efecto terapéutico deseado.³⁹

Existe concordancia con las estadísticas dadas por el INEGI, dado que el instituto refiere que el 70% de los politraumatismos sucede a hombres de edades entre los 15 y 44 años, y los resultados de la presente investigación arrojan que la mayor frecuencia de los politraumatismos pertenece a hombres de entre 15 y 41 años con un 63% de la población estudiada. Las principales causas que presenten altas incidencias de trauma múltiple se asocian al estilo de vida, al área laboral, al rol social que desempeñan y al grupo etario al que pertenecen, ya que corresponden al sector de la población laboralmente activa, lo cual incrementa los factores de riesgo en comparación al rol desempeñado por las mujeres.⁴⁰

Los indicadores NOC son estados, conductas o percepciones más concretas de un individuo, familia o comunidad, que sirven como referencia para medir un resultado esperado de las intervenciones de enfermería;⁴¹ estos son elegidos a partir de respuestas humanas que se pretenden observar en el paciente posterior a la realización de un proceso de enfermería, que conlleva la elaboración de etiquetas diagnosticas NANDA, la planificación y ejecución de cuidados.

En la presente investigación se logró determinar la presencia de las etiquetas NANDA a partir de una valoración guiada por un instrumento que contiene una lista de indicadores específicos, demostrando que la presencia de uno o más de estos indicadores conducen a la etiqueta diagnóstica en el paciente, es decir, se empleó el método inductivo para determinar la presencia de etiquetas NANDA en el paciente politraumatizado. Además se estableció la relación entre ambas variables mediante pruebas de estadística inferencial como el coeficiente de correlación de Pearson, donde

se obtuvo que existe una correlación positiva muy fuerte entre la presencia de las etiquetas y los indicadores NOC; demostrando así, que la adecuada selección de un indicador NOC dará origen a un enlace exitoso de la Taxonomía NANDA-NOC, que dará como resultado una gestión del cuidado eficaz y eficiente al incorporarse las intervenciones de enfermería de NIC.⁴²

En un estudio realizado por Dorado y Montero (2000), en un hospital pediátrico, arroja un dato importante con el que se coincide en esta investigación, y es que la Escala Revisada de Trauma es de mucha utilidad para la evaluación y pronóstico de pacientes politraumatizados y demostró que el valor en puntos es inversamente proporcional con la mortalidad y presencia de complicaciones y secuelas, sin embargo en el presente estudio se demostró que a menor porcentaje de sobrevivida existe una relación proporcional con la presencia de las etiquetas diagnósticas, lo que no significa mayor o menor cantidad o calidad en el cuidado de enfermería.⁴³

Se han encontrado múltiples guías de cuidado del paciente politraumatizado y por lo general todas coinciden que enfermería debe tomar conciencia del papel que debe desempeñar si actúa de forma eficaz y eficiente en el tratamiento inicial del paciente, para lo que se requiere una asistencia especializada y coordinada de un equipo multidisciplinario, donde la función del profesional de enfermería es fundamental puesto que debe estar preparado para una actuación rápida y coordinada; como es el caso del artículo publicado por Domínguez (2005).⁴⁴

En otras investigaciones se han retomado las etiquetas diagnósticas como eje de estudio, tal es el caso del artículo realizado por Fernández J. y Cols. (1999), que lleva por título: "Diagnósticos enfermeros más frecuentes en pacientes con ACV incluidos en un programa de incapacitados"⁴⁵; el realizado por Ariza C. (2003) denominado: "Diagnósticos de enfermería frecuentes en el paciente con alteraciones del sistema cardiovascular"⁴⁶; el artículo "Diagnósticos de enfermería en el cuidado al niño con insuficiencia cardíaca en estado crítico" de Quintero M. y Cols. (2005)⁴⁷; "Etiquetas diagnósticas NANDA identificadas en pacientes hospitalizados con pie diabético en una unidad de salud de 2º nivel" realizado por Refugio M. y Rivas J. (2009)⁴⁸; y el artículo

titulado Relación entre diagnósticos enfermeros y sus características, en pacientes con trasplante renal, realizado por Brandao A. y Cols. en 2006,⁴⁹ cuyo objetivo fue identificar la frecuencia de las etiquetas diagnósticas por patología; a diferencia de la presente investigación que concluye con la revisión de la relación entre las etiquetas NANDA y los indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevida en el paciente politraumatizado, también sugiere la aplicación del proceso enfermero por medio del método inductivo-deductivo, es decir, partiendo de indicadores de las respuestas humanas de la taxonomía NOC, para formular etiquetas diagnósticas NANDA, e incluirlas en planes estandarizados para la atención del paciente politraumatizado.

10.12 Conclusiones

Con la presente investigación, se puede concluir que los hombres de entre 15 y 41 años de edad son más susceptibles a presentar trauma múltiple. De las 26 etiquetas diagnosticas NANDA incluidas en el instrumento de valoración, 21 se encontraron en más del 50% de la población estudiada, y de estas 6 se localizaron en el total de los casos, lo que las convierte en una constante en la elaboración de diagnósticos para el paciente politraumatizado y servirán como base para la elaboración de planes de cuidados de enfermería estandarizados.

Se tomaron en consideración etiquetas diagnosticas NANDA de las versiones 2005 – 2006 y de la nueva versión 2009 – 2011, ya que en esta última, desaparecen algunas etiquetas como es el caso de la etiqueta “Trastorno de los procesos de pensamiento”, la cual fue incluida en el instrumento de valoración y se presentó en un 52.4% de la población estudiada, por lo que se sugerirá a NANDA Internacional una revisión de esta para su posible re inclusión.

Por medio del uso de pruebas paramétricas se determinó la aceptación de las hipótesis de investigación y se rechazan las hipótesis nulas; lo que nos indica que si existe relación entre las etiquetas NANDA y los indicadores NOC con respecto al porcentaje de sobrevivencia en el paciente politraumatizado; y que además los indicadores NOC tienen relación con la presencia de las etiquetas NANDA.

El proceso de enfermería puede ser llevado a cabo por el método inductivo-deductivo, es decir, partiendo de información de casos particulares, para ser aplicado en general a los pacientes con patologías similares por medio de la elaboración de planes estándar.

Lo anterior responde a la necesidad de mejorar la efectividad en la entrega de los cuidados de la salud, con la finalidad de lograr los resultados deseados en la salud del paciente, y que estos sean congruentes con los conocimientos profesionales actuales, es decir, mejorar la calidad de la atención, que ha sido objetivo del personal de enfermería desde el inicio de la profesión, partiendo del enunciado emitido por

Florescia Nightingale: "las leyes de la enfermedad pueden ser modificadas si comparamos tratamientos con resultados".

XI. Anexos

11.1 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES							
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
DISEÑO							
		PILOTEO					
			RECOLECCIÓN DE DATOS				
					ANÁLISIS DE DATOS		
						INFORME	
							REDACCIÓN DE ARTICULO

11.2 Cálculo del muestreo

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de cálculo de muestras para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot 2Za \cdot P \cdot q}{d^2 (N - 1) + 2Za \cdot P \cdot q}$$

n = muestra

N = población total (80)

Za = confiabilidad (1.96)

P = proporción esperada (0.75)

q = (1 - P) = (0.25)

d = precisión (0.05)

$$n = \frac{(80) [2(1.96)] (0.75) (0.25)}{(0.05)^2 (80 - 1) + [(2)(1.96)] (0.75) (0.25)}$$

$$n = \frac{(80) (3.92) (0.75) (0.25)}{(0.0025) (79) + (3.92) (0.75) (0.25)}$$

$$n = \frac{58.8}{0.9325}$$

$$n = 63.06 = \underline{63}$$

11.3 Instrumentos de recolección de datos

INSTRUMENTO 1 Escala Revisada de Trauma (RTS)

FOLIO:	
FECHA:	

NOMBRE:		EDAD:		SEXO:	
SERVICIO:					

PARÁMETRO				VALOR	PUNTAJE ESCALA	PUNTAJE OBTENIDO
FRECUENCIA RESPIRATORIA				10-29/min	4	
				+29/min	3	
				6-9/min	2	
				1-5/min	1	
				0-4/min	0	
PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA				90 mmHg	4	
				76-89 mmHg	3	
				50-75 mmHg	2	
				1-49 mmHg	1	
				0 mmHg	0	
APERTURA OCULAR	Esponanea	4	ESCALA DE GLASGOW	13-15	4	
	Estimulo verbal	3				
	Estimulo doloroso	2				
	No responde	1				
RESPUESTA VERBAL	Orientado	5		9-12	3	
	Confuso	4				
	Inapropiado	3				
	Incomprensible	2				
RESPUESTA MOTORA	No responde	1		5-4	1	
	Obedece ordenes	6				
	Localiza dolor	5				
	Retiro al dolor	4				
	Flexión anormal	3				
	Extensión anormal	2	3	0		
	No reacciona	1				

PUNTAJE	% DE SOBREVIVENCIA
12	98-99
11	93-96
10	60-75
9	40-59
8	26-40
7	15-20
6-5	<10
4-1	0

INSTRUMENTO 2:
Identificación de etiquetas diagnósticas más frecuentes en el paciente politraumatizado

DOMINIO	CLASE	DIAGNOSTICO	INDICADORES	COMPROMETIDO	
				SI	NO
II Nutrición	Clase 1 Ingestión	Deterioro de la deglución	Estado de deglución <ul style="list-style-type: none"> Controla secreciones orales 		
	Clase 5 Nutrición	Déficit de volumen de líquidos	Hidratación <ul style="list-style-type: none"> Membranas mucosas húmedas Diuresis Descenso de la presión arterial Pulso rápido PVC baja 		
		Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos	Severidad de la pérdida de sangre <ul style="list-style-type: none"> Perdida sanguínea visible Hematuria Disminución de la hemoglobina Severidad de las náuseas y vómitos <ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de los vómitos Hematemesis 		
III Eliminación e intercambio	Clase 4 Función Respiratoria	Deterioro del intercambio de gases	Estado respiratorio: intercambio gaseoso <ul style="list-style-type: none"> pH arterial SaO₂ Cianosis 		
IV Actividad /Reposo	Clase 2 Actividad/Ejercicio	Deterioro de la movilidad física	Cognición <ul style="list-style-type: none"> Está orientado Atiende 		
			Movilidad <ul style="list-style-type: none"> Coordinación Se mueve con facilidad 		
	Clase 4 Respuestas cardiovasculares	Disminución del gasto cardiaco	Efectividad de la bomba cardiaca <ul style="list-style-type: none"> Presión sanguínea sistólica Presión sanguínea diastólica Frecuencia cardiaca Gasto urinario 		
			Estado respiratorio: ventilación <ul style="list-style-type: none"> Dificultad respiratoria Alteración de la frecuencia respiratoria Disociación toraco-abdominal 		
	Deterioro de la ventilación espontánea	<ul style="list-style-type: none"> Glasgow < 7 Estado respiratorio: ventilación <ul style="list-style-type: none"> Profundidad de la respiración Expansión torácica simétrica 			

		Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca	Perfusión tisular: cardiaca <ul style="list-style-type: none"> Hallazgos en el ECG 		
		Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz	Estado neurológico: consciencia <ul style="list-style-type: none"> Abre los ojos a estímulos Orientación cognitiva Obedece ordenes Atiende a estímulos ambientales Perfusión tisular cerebral <ul style="list-style-type: none"> Función neurológica PIC 		
		Perfusión tisular periférica ineficaz	Perfusión tisular: periférica <ul style="list-style-type: none"> Llenado capilar de los dedos de las manos Llenado capilar de los dedos de los pies 		
V Percepción/ Cognición	Clase 4 Cognición	Trastorno de los procesos de pensamiento	Orientación cognitiva <ul style="list-style-type: none"> Se autoidentifica Identifica seres queridos Identifica el lugar donde está Identifica día presente 		
	Clase 5 Comunicación	Deterioro de la comunicación verbal	Comunicación <ul style="list-style-type: none"> Utiliza lenguaje hablado Utiliza lenguaje no verbal Dirige mensajes en forma apropiada Intercambia mensajes con los demás 		
	Clase 3 Estrés neurocomportamental	Riesgo de disreflexia autónoma	Estado neurológico: autónomo <ul style="list-style-type: none"> Reactividad pupilar Estado neurológico: función neurológica sensitiva/motora medular <ul style="list-style-type: none"> Flacidez Movimientos involuntarios Lesión medular 		
		Disminución de la capacidad adaptativa intracraneal	Estado neurológico <ul style="list-style-type: none"> Tamaño pupilar Patrón de movimiento ocular Estado neurológico: control motor central <ul style="list-style-type: none"> Reflejos infantiles Reflejo Babinski Espasticidad Flexión anormal Extensión anormal 		

XI Seguridad/protección	Clase 1 Infección	Riesgo de Infección	Integridad tisular: piel y membranas mucosas <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la continuidad cutánea y tisular ▪ Procedimientos invasivos 		
	Clase 2 Lesión Física	Riesgo de Lesión	FACTORES INTERNOS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perfil sanguíneo anormal Función sensitiva motora <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de sensibilidad FACTORES EXTERNOS Respuesta a la medicación <ul style="list-style-type: none"> • Interacción medicamentosa ▪ Fluidoterapia 		
		Deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas <ul style="list-style-type: none"> • Lesiones cutáneas • Lesiones de la membrana mucosa Severidad de la lesión física <ul style="list-style-type: none"> • Abrasiones cutáneas • Laceraciones • Quemaduras 		
		Deterioro de la Integridad Tisular	Integridad tisular: piel y membranas mucosas <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión tisular Severidad de la lesión física <ul style="list-style-type: none"> • Fracturas • Traumatismos craneales cerrados • Traumatismos craneales abiertos 		
		Riesgo de Aspiración	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias <ul style="list-style-type: none"> • Elimina obstáculos de las vías aérea 		
		Limpieza Ineficaz de vías aéreas	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias <ul style="list-style-type: none"> • Movilización del esputo fuera de las vías respiratorias Estado respiratorio: ventilación <ul style="list-style-type: none"> • Hallazgos en Rx de tórax 		
		Protección Ineficaz	Coagulación sanguínea <ul style="list-style-type: none"> • Formación del coagulo • Tiempo de trombina (TP) • Tiempo de tromboplastina parcial (TPT) • Hemoglobina • Concentración de plaquetas 		

		Riesgo de disfunción neurovascular periférica	Función sensitiva: cutánea <ul style="list-style-type: none"> • Parestesias • Hormigueo • Pérdida de sensación Perfusión tisular: periférica <ul style="list-style-type: none"> • Coloración de la piel • Temperatura de extremidades 		
	Clase 6 Termorregulación	Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal	Termorregulación <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura cutánea aumentada • Temperatura cutánea disminuida 		
XII Confort	Clase 1 Confort Físico	Dolor agudo	Nivel de dolor <ul style="list-style-type: none"> • Dolor referido • Gemidos y gritos • Expresiones faciales de dolor 		
		Nauseas	Severidad de las náuseas y los vómitos <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de las náuseas • Intensidad de las náuseas 		
OTRO					

XII. Bibliografía

¹ Valenzuela R. J, Anguita C. S. Registro en el proceso en el área de urgencias y emergencias: una aplicación práctica a través de una herramienta viva. Red .galega de actualidad sanitaria Vol. 3 (1):27-30.2004.

² Rivas J, Martínez F, Ibáñez D, Aguilera M, Sánchez L. Propuesta de registros clínicos de enfermería con vinculación taxonómica para úlceras, traqueotomía y estomas [internet]. México: Revista CONAMED 14 (4); 2009 [consultado el 10 de Febrero de 2010]. Disponible en:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=59694&id_seccion=702&id_ejemplar=6037&id_revista=41

³ Suppe, F. Middle Range Theories. Historical and Contemporary Perspectives. Department of Philosophy and History & Philosophy of science, University of Maryland at College Park; Institute of Advanced Study, Indiana University. 2005.

⁴ NANDA. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2009-2011. Madrid: Elsevier; 2009.

⁵ Guasca E. Manejo Inicial del Paciente Politraumatizado [internet]. Bogotá: Clínica de Urgencias M y T Gutt; 2002 [consultado el: 10 de Febrero de 2010]. Disponible en: http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Enfermeria/Manejo_inicial_de_enfermeria_del_paciente_politraumatizado.pdf

⁶ INEGI. Estadísticas Vitales 2007 [Base de Datos en Internet]. México: INEGI; Creada el 2 de Noviembre de 2009, [Consultada el 19 de Enero de 2010]. Disponible en:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2009/muertos09.asp?s=inegi&c=2742&ep=23>

⁷ Morales M. Protocolo de Atención al Paciente Politraumatizado. En: XI Congreso Nacional de Enfermería en Urgencias Médico Quirúrgicas. México: Sociedad Mexicana de medicina de Urgencias AC; 2005. P. 2-7.

⁸ Kim M, McFarland G, McLane A, Diagnóstico en enfermería. 1a Ed. España; 2004.

⁹ Jiménez M. Principales problemas del paciente politraumatizado. Congreso de Trauma. Hospital Militar Central; 2001.

¹⁰ Guirao J. Diagnostico de Enfermería en una Consulta de Enfermería de Atención Primaria. Enfermería Integral [Internet] 1999 [Consultado: 14 Febrero 2010]; 1(26): pág. XXVII-XXXV. Disponible en: http://www.uv.es/joguigo/Sitio/5F45EC69-0045-4D2E-BA8F-1A9938FB3A89_files/ddeaps.html.

¹¹ Hernández J. Moran P. Estaban M. Fundamentos de la Enfermería Teoría y Método. Segunda edición. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana; 2003. P. 61.

¹² Cuestas A. Guirras J. Benavent A. Diagnósticos de Enfermería. Madrid: Díaz Santos; 2004.

¹³ Martínez Cervantes et. AL. Diagnósticos Enfermeros realizados por un equipo de soporte de atención domiciliaria en pacientes oncológicos en fase terminal. Revista de Medicina Paliativa (seriada en línea) 2005; 12(3) (5 páginas). Disponible en: <http://www.dialenet.unirioja.es/serulet/articulo?codigo=1354203-11k> consultado el 11-febrero- 2010

¹⁴ Tripp-Reimer T. Woodworth G. Mc Closkey J. Bulechec G. The Dimensional Structure of Nursing Interventions. Nursing Research 1996; 45, 10-17.

¹⁵ Fernández J, Díaz J, González A, Nava A, Medrano R, Delgado C. Diagnósticos enfermeros más frecuentes en pacientes con ACV incluidos en un programa de

incapacitados [internet]. España: 1999 [consultado: 10 de Febrero de 2010]. Disponible en: <http://www.aeev.net/documentos/1999/1com99.pdf>

¹⁶ Dorado A. Montero J. Evaluación Pronostica del Politraumatismo según la Escala de Trauma Revisada. Rev. Cubana Pediatr 2000; 72(3): 165-169.

¹⁷ Castorena G. Ferrada R. Quijano F. Barrón A. Montiel H. Uso de la Escala Revisada de Trauma (RTS) como valor predictivo de lesión diafragmática en Pacientes con Trauma Toracoabdominal Penetrante. An Med Asoc Med Hosp ABC. 2000; 45(4): 172-175.

¹⁸ Ariza C. Diagnósticos de enfermería frecuentes en el paciente con alteraciones del sistema cardiovascular [internet]. México: Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica vol. 11(2); 2003 [consultado el: 10 de Febrero de 2010]. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=16273&id_seccion=241&id_ejemplar=1688&id_revista=33

¹⁹ Quintero M, Rodríguez M, Salazar M, Ruiz R, Cruz M, Cruz G. Diagnósticos de enfermería en el cuidado del niño con insuficiencia cardiaca en estado crítico. México: Rev. Enferm. IMSS 2005; 13(2): 97-104.

²⁰ Brandao A, Galdino J, Cavalcate M, López M. Relación entre diagnósticos enfermeros y sus características, en pacientes con trasplante renal [internet]. Brasil: Tempus Vitalis. Revista Electrónica Internacional de Cuidados; 2006 [consultado el 10 de Febrero de 2010] disponible en: http://www.tempusvitalis.com/descargas/articulos/2006vol6num1/3original61_2.pdf

²¹ Rivas J. Alvares M. Cruz C. Martínez F. Aguilera M. Ibáñez D. Etiquetas Diagnosticas en Pacientes Hospitalizadas con diagnostico de Cáncer Cervico-Uterino. Revista CONAMED. 2008; 13(2): 23-29.

²² Refugio M. Rivas J. Etiquetas diagnosticas NANDA identificadas en pacientes hospitalizados con pie diabético en una unidad de salud de 2º nivel. Revista

CONAMED [Revista en Internet] 2009 (consultado: 14 febrero 2009), Suplemento de Enfermería 2009: 29-32.

²³ Morrillo F. Urgencias Manuales Prácticos de Enfermería. 1º Edición. Colombia: Mc Graw Hill; 2004

²⁴ Porras R. Manejo Prehospitalario del Paciente Politraumatizado [internet]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2007 [Consultado el: 19 de Enero de 2010]. Disponible en: <http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir03-01/03-01-01.pdf>

²⁵ Hospital General Xoco. Informe de Morbi-Mortalidad General y por Servicios: Unidad de Planeación. México DF: Secretaria de Salud; 2010. EVAL/XOCO/13/10.

²⁶ Comité de Trauma. Colegio Americano de Cirujanos. Manual del Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma. 5a Ed. Chicago; 2004

²⁷ Porras R. Óp. cit.

²⁸ Trunkey D. Overview of Trauma Surg. Clin. Of North Am. 1982; 62: 3 – 7.

²⁹ Champion H. Sacco W. Carnazo A. et al. Trauma Score Crit. Care Med. (1981): 672 – 676.

³⁰ Ornato J, Craren E. Ineffectiveness of the trauma score and the Crams Scale for accurately triaging patients to trauma centers. Ann Emerg Med 1985;14:1061-4.

³¹ Espinoza R. Índices de Gravedad en Trauma. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile;

³² Morales A. Reorientación hacia los servicios de Urgencias hacia el Paciente. Emergencias Vol. 13, nº 1 Febrero; 2001: 1-3.

³³ Rodríguez S. El lenguaje común enfermero y la normalización de la práctica: un camino hacia la excelencia enfermera. Revista Excelencia Enfermera [en línea] 2004; Disponible en:

http://www.ee.isics.es/servlet/Satellite?pagename=ExcelenciaEnfermera/Articulo_EE/plantilla_articulo_EE&numRevista=0&idArticulo=1082026113311.

³⁴ Aguilera M. Martínez F. Rivas J. Propuesta Metodológica de una Guía Clínica del Cuidado: Tratamiento Hemodialítico. Revista CONAMED. 2008; 13 (2): 6-14.

³⁵ Rivas J y col. Disminución del Riesgo de Lesión por sangrado en el Sitio de Punción al Adulto Sometido a Cateterismo Cardíaco mediante: Satisfacción del Déficit de Conocimiento e Inmovilidad. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica [Seriada en línea] 2006; 7 (14): [7 páginas]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-enfe/e-en2002/e-en02-1/em-en021e.htm>. Consultado: 11 de Febrero de 2010.

³⁶ Moorhead S. Johnson M. Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 3ª edición. España: Elsevier; 2005.

³⁷ NANDA, Op. cit.

³⁸ Metodología de la Enfermería, Planes de Cuidados Estandarizados. CEP. 2002; pp 357-360.

³⁹ NANDA, Óp. cit.

⁴⁰ INEGI. Óp. Cit.

⁴¹ Moorhead S. Johnson M. Maas M. Óp. Cit.

⁴² Aguilera M, Martínez F, Rivas J. Óp. Cit.

⁴³ Dorado A. Montero J. Óp. Cit.

⁴⁴ Domínguez J. Atención al paciente politraumatizado en un servicio de urgencias hospitalarias [internet]. Valencia: Hospital Clínico Universitario de Valencia; 2005 [consultado el: 10 de Febrero de 2010]. Disponible en: <http://www.enfervalencia.org/ei/72/articulos-cientificos/04.-POLITRAUMATIZADO.pdf>

⁴⁵ Fernández J, Díaz J, González A, Nava A, Medrano R, Delgado C. Óp. Cit.

⁴⁶ Ariza C. Óp. Cit.

⁴⁷ Quintero M, Rodríguez M, Salazar M, Ruiz R, Cruz M, Cruz G. Óp. Cit.

⁴⁸ Refugio M, Rivas J. Óp. Cit.

⁴⁹ Brandao A, Galdino J, Cavalcate M, López M. Óp. Cit.