

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON
TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO DEL SERVICIO DE
EMERGENCIA DE LA CLÍNICA BELÉN SANNA, PIURA. 2014 – 2016**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**

JOSÉ LUIS CARAZAS CHÁVEZ

Callao, 2017

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- Dra. BERTHA MILAGROS VILLALOBOS MENESES : PRESIDENTA
- Mg. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO : SECRETARIA
- Dra. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN : VOCAL

Nº de Libro : 03

Nº de Acta de Sustentación: 177 - 2017

Fecha de aprobación: 29 de Junio de 2017

Resolución de Decanato Nº 1634-2017-D/FCS de fecha 26 de Junio de 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

ÍNDICE

	Págs.:
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
1.2 OBJETIVO	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES	5
2.2 MARCO CONCEPTUAL	7
2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS	22
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	23
3.1 FASES DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL	23
3.3 PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL INFORME	24
IV. RESULTADOS	26
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES	31
VII. REFERENCIALES	32
ANEXOS	34

INTRODUCCIÓN

El presente informe profesional está elaborado en bases de hechos vivenciales en la atención crítica de los pacientes que han sufrido traumatismo craneoencefálico, que a lo largo de mi experiencia profesional he desarrollado actividades recuperativas.

El trauma se ha convertido en una pandemia que tiene un severo impacto socioeconómico para la sociedad, la alta tasa de morbilidad y mortalidad y sobre todo las secuelas muchas veces permanentes con alto costo, lo cual nos obliga a realizar planes de cuidado en la atención inmediata y oportuna, y a trabajar de forma multisectorial con el equipo de salud preparado para ello.

El traumatismo craneoencefálico (TEC) es la alteración en la función neurológica u otra evidencia de patología cerebral a causa de un traumatismo que ocasione un daño físico en el encéfalo. El traumatismo craneoencefálico representa un grave problema de salud y es la causa más común de muerte y discapacidad en la gente joven, sin contar las grandes repercusiones económicas relacionadas, lo cual implica un compromiso muy importante al interactuar con el profesional, así como el manejo de tecnología, la capacidad para prevenir complicaciones, las conductas de apoyo y las actitudes dirigidas a dignificar a otros en su condición humana y a proporcionar su crecimiento integral.

Espero que este documento sirva de referencia a futuros profesionales de enfermería en lo referente a las intervenciones y cuidados del paciente.

El informe está estructurado de una manera secuencial y estructurada, lo cual nos llevara a priorizar nuestro actuar y unificar las intervenciones de enfermería en este tipo de patología tan compleja como es el traumatismo craneoencefálico.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

El paciente politraumatizado representa un serio problema de salud pública, primero por lo referente a los costos que involucran las atenciones de las situaciones agudas, hospitalización y tratamiento, sino también los costos de los tratamientos de recuperación y reinserción del individuo a la sociedad, segundo por los daños y pérdidas materiales y por la pérdida de producción por horas hombre de los afectados con secuelas, todos estos costos pueden llegar a representar cifras tan importantes que exceden en sobremanera el ingreso bruto interno de cualquiera de nuestros países, aproximadamente 500 000 millones USD anuales, más aun si sabemos que la tasa de politrauma es mayor en nuestra región veremos que el impacto económico es mayor en los países de la región, según datos de la OMS. En el Perú, según cifras oficiales en el año 2010 hubieron 2 852 muertos y 49 716 lesionados que fueron el saldo de los 83 mil 753 accidentes registrados en todo el país y esto representa cerca del 1,5% del PBI.

Esto obliga a los gobiernos a enfrentar esta patología en forma multisectorial, buscando la disminución de los daños a través de múltiples estrategias, por tanto el equipo de salud debe de estar preparado para ello, buscando la continua capacitación y actualización en el manejo inicial del paciente politraumatizado ya que según las estadísticas en la primera hora de sucedido el evento existe una alta mortalidad, asociada ésta a que un 25% de ellas ocurre debido a un manejo inadecuado.

La región Piura no escapa a esto ya que el alto índice de accidentados y muertos en estos ultimo años según la, información obtenida, según el

Instituto Nacional de Estadística e Informática en su estadística de víctimas de accidentes de tránsito fatales se obtuvo desde el 2009 al 2014, con 3176 (3.95%) accidentados y 939 (4.78%) muertos.

Clínica Belén – Sanna, es un institución privada que brinda atención a todo tipo de pacientes asegurados por empresas prestados de salud (EPS), seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) y particulares, los cuales son

derivados de diferentes localidades de la región y centro de menor nivel de complejidad y pertenecen a la red de clínica del grupo Sanna – Pacífico

En las labores cotidianas en el servicio de emergencia nos exponemos a diversas patologías, para lo cual debemos estar preparados y capacitados según la teórica Henderson, la función única de una enfermera es ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su recuperación, o a una muerte tranquila.

1.2 Objetivo de la investigación

Describir las intervenciones de enfermería en los pacientes con traumatismo encéfalo craneano del servicio de emergencia de la Clínica Belén Sanna, Piura. 2014 – 2016.

1.3 Justificación

El presente informe de experiencia profesional nos va a ser útil desde el punto de vista práctico porque nos ayudara a obtener habilidades y destrezas en el manejo de este tipo de paciente, del punto de vista metodológico porque nos ayudara a priorizar una serie de pasos en los diferentes procedimientos de enfermería y desde el punto de vista de relevancia social porque nos ayudara a prevenir las complicaciones y secuelas que podríamos llegar a sufrir si sufriéramos un traumatismo encéfalo craneano.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Hinostroza Luyo, Josefina 2015 Incidencia de traumatismo encéfalo craneano en pacientes hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, Ayacucho con el objeto de determinar la incidencia de pacientes con traumatismo encéfalo craneano en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional de Ayacucho (Perú), el estudio fue de tipo cuantitativo y retrospectivo, método descriptivo, con una población de 226 pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, obteniéndose que el 21% (47) se hospitalizaron por Traumatismo encéfalo craneano, en lo cual evidenció que hay un porcentaje considerable de pacientes hospitalizado por traumatismo encéfalo Craneano.

Ojeda Lewis, Eduardo Iván 2006 – 2011. Factores predictores de resultado en niños con traumatismo encéfalo – craneano moderado / severo en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Nacional Dos de Mayo – Lima, con el objeto de Identificar aquellos factores biológicos, clínicos, laboratoriales e imagenológicos que podrían servir como predictores (pronóstico) de resultado (muerte o secuela grave) en aquellos niños que sufren traumatismo encéfalo craneano moderado o grave, se realizó un estudio analítico, observacional, retrospectivo y transversal que incluyó a los pacientes menores de 15 años que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Dos de Mayo, identificándose cuatro factores con capacidad de predicción (pronóstico): Tiempo de llegada al hospital mayor de 24 horas luego del evento, glicemia mayor de 200mg/dl, ausencia de respuesta ocular al estímulo y sexo femenino, con una probabilidad del 87,5 % el mal resultado (muerte o secuela neurológica desfavorable) concluyendo del análisis multivariado de las variables estudiadas logramos identificar, una potencial de predicción en los niños

que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Vargas Zúñiga Giannina 2011. Factores asociados a la morbilidad y mortalidad del traumatismo encéfalo craneano (TEC) en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz” desde Enero 2006 – Diciembre 2011 Lima, con el objeto de Estudiar la morbilidad y la mortalidad del Traumatismo Encéfalo Craneano (TEC) en niños atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo en 45 pacientes con diagnósticos de TEC, obteniéndose la edad promedio de los niños con TEC fue de 4.95 ± 2 años; donde el grupo entre 2 años a 5 años fue el más frecuente (48.83%), predominando el sexo masculino (65.11%), concluyendo que las características clínico – epidemiológicas presentadas en los niños con TEC, nos permiten afirmar que el problema básico en este grupo etario es complejo.

Rezende, D y otros 2012. Perfil de ocurrencias de politraumatismos en conductores de motocicletas atendidos por el Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) de Teresina, fue un estudio cuantitativo y documental, en el periodo febrero y marzo de 2010, obteniéndose que las motocicletas participaron en 84% de los accidentes, los hombres de 21 a 30 años fueron los más afectados, el fin de semana y el área urbana registraron más casos, con trauma osteomuscular (59%), las víctimas alcohólicas ascendieron a 12%. la mortalidad fue del 1%, llegando a la conclusión de que es indispensable adoptar medidas educativas para asegurar el buen comportamiento de los individuos en tránsito.

Quintero María Teresa y Gómez Margarita 2008. El cuidado de enfermería significa ayuda, donde buscó el significado del cuidado de enfermería para los pacientes que han sufrido un trauma, estudio cualitativa, obteniendo que el cuidado de enfermería significó ayuda orientada hacia la satisfacción de las necesidades físicas y de tratamiento, compañía, esperanza, comprensión y seguridad. Entendiéndose esta última como la garantía de calidad en el cuidado y

la tranquilidad de ser atendidos directamente por el profesional de enfermería, donde se reconoce y describe el cuidado de enfermería como la interacción que se da entre ellos y la profesional que les ayuda en la ejecución de las actividades que contribuyen al mantenimiento o recuperación de su salud.

Piña Tornés Arlines Alina, Garcés Hernández Raúl, Velázquez González Elisabeth 2010, Factores pronósticos en el traumatismo craneoencefálico grave del adulto Bayamo (Granma), con el objeto de identificar los factores que influyen en el pronóstico de muerte en pacientes con trauma craneoencefálico grave en nuestro medio, se realizó un estudio analítico observacional de cohorte prospectivo por medio de un análisis univariado de 66 pacientes ingresados con trauma craneoencefálico grave, fallecieron 15 (22,7%), la puntuación inicial según la escala de coma de Glasgow, evidenció significación estadística en relación con la muerte en los pacientes con puntuaciones entre 3–5 puntos. Los pacientes que mostraron hipotensión en el transcurso de su evolución y los que desarrollaron hipoxia tienen mayor riesgo de morir después de sufrir un traumatismo craneoencefálico grave; concluyendo en orden descendente la hipoxia, la hipotensión y las puntuaciones en la escala de coma de Glasgow de 5 o menos se comportaron como factores pronósticos independientes de mortalidad para los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave.

2.2 Marco Conceptual

Traumatismo encéfalo craneano (TEC)

El traumatismo encéfalo craneano es la lesión física o deterioro funcional de contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica. Esta definición incluye a todas aquellas causas externas que pudiesen causar conmoción, contusión, hemorragia o laceración del cerebro, cerebelo y tallo encefálico hasta el nivel vertebral de T1.

Clasificación de Traumatismo encéfalo craneano

El traumatismo encéfalo craneano se clasifica según Gennarelli en leve, moderado o severo dependiendo del nivel de conciencia objetivado a través de la escala de coma de Glasgow (ECG) valorada durante la evaluación inicial de la víctima.

a. Leve

En el TEC leve (ECG 14 – 15) los pacientes han experimentado una pérdida de la conciencia menor a treinta minutos y las quejas que se presentan incluyen dolor de cabeza, confusión y amnesia. Existe una recuperación neurológica completa a pesar de que algunos de estos pacientes tienen dificultades de concentración o memoria pasajeras.

b. Moderado

En el TEC moderado (ECG 9–13) el paciente se encuentra letárgico o estuporoso. Clínicamente, los pacientes con TEC moderado requieren hospitalización y pueden necesitar una intervención neuroquirúrgica además están asociados con una mayor probabilidad de hallazgos anormales en las técnicas de neuroimagen. Estos pacientes también pueden desarrollar un síndrome posconmoción. El síndrome posconmoción se refiere a un estado de inestabilidad nerviosa después de un TEC leve o moderado. Las características principales son fatiga, mareo, cefalea y dificultad para la concentración.⁷

c. Grave

Pupila anisocórica, un signo de un daño cerebral grave. En el TEC grave o severo (ECG 3 – 8) el paciente tiene un estado comatoso, no puede abrir sus ojos, seguir órdenes y sufre de lesiones neurológicas significativas. Por lo general tiene una neuroimagen anormal, es decir, a la tomografía computarizada (TAC/TC) se observa fractura del cráneo o hemorragia intracraneal. Estos pacientes requieren ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI) y la toma de medidas urgentes para el control de la vía aérea, ventilación mecánica, evaluación o intervención neuroquirúrgica y monitorización de la presión intracraneal (PIC). La recuperación es prolongada y generalmente incompleta. Un porcentaje significativo de pacientes con TEC grave no sobrevive más de un año.

Una lesión en la cabeza durante el período de recuperación puede resultar en síndrome del segundo impacto que se observa sobre todo en niños y adolescentes. Se ha asociado significativamente con resultados clínicos peores.

Epidemiología

A nivel mundial, el TEC es la causa principal del amplio número de años de vida potencialmente perdidos. En países tanto desarrollados como en vías de desarrollo los vehículos a motor son la primera causa de TEC en personas jóvenes particularmente. Las caídas son la principal causa de TEC en personas mayores a 65 años. En Estados Unidos, cada año se estima que 1.6 millones de personas sufren un TEC de los que aproximadamente 800,000 reciben tratamiento ambulatorio y 270,000 requieren hospitalización. Cada año se registran 52,000 muertes y 80,000 personas con discapacidad neurológica secundaria a esta causa. En España, la incidencia anual de TEC es de aproximadamente 200/100,000 hab., de los que el 70% presenta una buena recuperación, el 9% fallece antes de llegar al hospital, el 6% lo hace durante su estancia hospitalaria y el 15% restante queda discapacitado de alguna forma (moderada, grave o vegetativa).

Aunque la incidencia varía con las diferentes áreas geográficas se estima que alrededor de 200 personas sufren TEC por cada 100,000 habitantes. La incidencia predomina en hombres (en relación 3:2 contra mujeres) debido a los diferentes roles y conducta social de uno y otro sexo. El grupo de damas predispuesto al trastorno se sitúa entre 15 y 30 años, razón por la cual genera enormes pérdidas en años potenciales de vida. Se estima que por cada 250 – 300 TEC leves hay 15 – 20 moderados y 10 – 15 graves lo que conlleva altos costes económicos y sociales. (18)

Más del 50 % TEC presentan traumatismos asociados en otra región corporal. A estos pacientes se les conoce como pacientes politraumatizados. Por su evolución clínica debe tenerse presente que el 5% de los traumatismos pueden presentar una lesión raquímedular cervical (un daño en la medula espinal). (3)

Etiología

En los países sin guerra, la mayoría de TEC son causados por accidentes de vehículos de motor con el 78% de los casos de TEC severo de los cuales 53% fueron accidentes por automóvil, 22% accidentes de motocicleta y 3% atropellados. Otras causas importantes son los accidentes laborales, con 19% de los casos donde 2.5% es un accidente *in itinere*. Las lesiones en eventos deportivos constituyen un 1.8% de los casos y las agresiones representan 2%, pero se considera que menos del 10% de las agresiones son por arma de fuego.

Diagnostico

Los traumatismo encéfalo craneano deben ser evaluados dentro de los primeros 15 minutos de llegada al nivel de atención, obtener una historia fidedigna es a menudo difícil debido a la amnesia postraumática y persistente alteración del estado mental o intoxicación, un factor de comorbilidad frecuente en pacientes con TEC leve. Los diagnósticos con presentaciones similares incluyen convulsiones, síncope, intoxicaciones, la ansiedad y otros trastornos psiquiátricos. Existen varios criterios clínicos orientados al diagnóstico de TEC. La concusión o TEC leve se define como la pérdida de la conciencia menor a 30 minutos o amnesia menor a 24 horas, o cualquier periodo de estado mental alterado, ECG = 13 – 15 y neuroimagen normal. Una ECG menor se define como TEC moderado (9 – 12) o grave (3 – 8).

Tratamiento

Sin contar los primeros auxilios, el tratamiento que recibe un paciente con TEC se ha estudiado en tres niveles, el tratamiento prehospitalario, el tratamiento intrahospitalario y el tratamiento regenerativo.

a. Primeros auxilios

La mayoría de los traumatismos craneales leves no requieren hospitalización, no obstante, se recomienda llamar al teléfono de emergencia (varía por país) si el paciente presenta alguna de estas manifestaciones o si no se sabe que tan severo es el daño:

- Sangrado en cualquier parte de la cabeza
- Sangrado o salida de algún líquido por la nariz o las orejas (otorragia, epistaxis)
- Dolor de cabeza
- Cambios en el estado de conciencia
- Deja de respirar (apnea)
- Coloración azul o negra bajo los ojos o detrás de las orejas (ojos de mapache)
- Confusión
- Pérdida del equilibrio
- Debilidad o falta de movimiento de una extremidad (brazo o pierna)
- Tamaño de las pupilas diferente (anisocoria)
- Habla raro (dislalia, disartria)
- Convulsiones
- Vómito (emesis)
- Pierde el conocimiento, incluso brevemente (amnesia)
- Tiene mucho sueño somnolencia
- Se comporta de manera rara
- Presenta rigidez en el cuello (signos meníngeos: signo de Brudzinski, signo de Kernig)

En el caso de que se trate de un menor, también debería considerarse:

- Llanto persistente
- No quiere comer (anorexia (no confundir con la enfermedad del mismo nombre))
- Abultamiento de la fontanela anterior (también conocida como mollera) en bebés.
- Vómito repetido

Cuando alguien presente un traumatismo craneoencefálico moderado o severo, solicite ayuda inmediatamente. Hay que revisar que el sujeto siga respirando, en caso de que no respire, revise que ningún objeto obstruya la vía aérea y en caso de ser necesario inicie respiración boca a boca. Después de esto, revise que el corazón siga latiendo (puede escucharlo al acercar el oído al tórax de la

persona), en caso de que no lo escuche, revise la existencia de pulso. Si este no se encuentra, inicie reanimación cardiopulmonar. Detenga cualquier sangrado aplicando una compresa (puede ser un trozo de tela limpio), en caso de necesitar otra compresa no retire la primera y coloque la nueva compresa sobre la primera. Si sospecha que puede existir fractura de cráneo, no aplique presión directamente.

Una vez que se ha revisado que la persona tiene una vía aérea accesible (sin objetos que la obstruyan), está respirando y el corazón late debe tratarse como si tuviese una lesión en la columna y debe inmovilizarse. En caso de vómito debe evitarse la broncoaspiración, para esto gire la cabeza y el cuerpo para prevenir el ahogamiento con vómito. No se recomienda la administración de analgésicos sin ser indicados por un médico ya que pueden enmascarar signos graves de un traumatismo⁴⁹ y algunos analgésicos (AINEs) pueden aumentar el tiempo de coagulación, retrasar la cicatrización y con esto aumentar el sangrado. No se recomienda mover al paciente del lugar del traumatismo, a menos que esté en peligro su vida (por ejemplo, dentro de un coche en llamas), esto aplica especialmente en niños, donde no se recomienda moverle si este se ha caído y presenta síntomas. Evite remover cualquier casco que tenga el paciente o sacudirlo.

En cualquier paciente con TCE que tenga heridas, no las lave si estas son profundas, presentan un sangrado fuerte o tienen objetos incrustados, mismos que no deben retirarse.

b. Tratamiento prehospitalario

La identificación precoz de lesión cerebral traumática severa en la escena del accidente, con una evaluación adecuada, tratamiento y destino del transporte puede reducir el riesgo de una lesión secundaria. Los lineamientos para el tratamiento prehospitalario del TEC están basados en la evidencia y varían entre naciones. El tiempo de traslado al hospital es importante ya que se han identificado dos factores que predisponen el pronóstico del paciente con TEC: la atención que reciba y el tiempo que tarde en recibirla. El pronóstico de los pacientes mejora significativamente si estos son transportados a centros de

atención hospitalaria que requieran de forma que se pueda minimizar el daño secundario.

Oxigenación y manejo de la presión arterial:

La intubación endotraqueal ha demostrado disminuir la mortalidad del 36% al 26% en pacientes con TEC y del 50% al 23% específicamente para pacientes con TEC grave. En ausencia de signos de herniación cerebral, después de la intubación endotraqueal debería aplicarse asistencia ventilatoria de acuerdo a la tabla hasta que una gasometría arterial pueda determinar una frecuencia respiratoria más sencilla.

El shock debe prevenirse, diagnosticarse rápidamente y tratarse oportunamente. La causa más común de shock después de un TEC es la hemorragia, el tratamiento más efectivo para restaurar la presión sanguínea es la administración de soluciones intravasculares. El protocolo para resucitación de adultos indican la infusión rápida de 2 litros de solución Ringer – lactato o solución fisiológica como un cristaloides inicial en forma de bolo, Algunos estudios han mostrado que el uso de solución hipertónica en lugar de la solución cristaloides muestra mayor aumento en la presión sistólica y supervivencia de pacientes con resucitación después de un TEC (especialmente en pacientes con ECG < 9); aunado a que el uso de solución salina hipertónica y Dextran duplica la supervivencia de estos pacientes en comparación con los que reciben solución fisiológica. Además, la solución hipertónica podría disminuir la PIC en pacientes con hipertensión intracraneal. Sin embargo, existe evidencia de que la pronta restauración de la presión arterial puede empeorar el resultado en lesiones penetrantes torácicas.

Hiperventilación:

La hiperventilación puede disminuir el aumento agudo de la PIC por inducción de la vasoconstricción cerebral por hipocapnia, que disminuye el flujo sanguíneo cerebral. Debido a su mecanismo de acción rápido el médico puede administrarlo como profilaxis en pacientes comatosos para prevenir el aumento potencial de la PIC, sin embargo, no hay evidencia de que la hiperventilación mejore la evolución del paciente, además, durante las primeras horas después del TEC el flujo sanguíneo está disminuido y esta disminución puede exacerbarse por la

vasoconstricción hipocápnica. Por esta razón, el uso de hiperventilación sostenida como profilaxis no está recomendado ya que también retarda la recuperación, pero la hiperventilación transitoria cobra utilidad si el paciente muestra signos de herniación cerebral (midriasis, anisocoria, pupilas no reactivas a la luz, respuesta motora extensora o ausencia del movimiento a estímulos dolorosos), una vez solucionada la hipoxia y la hipotensión; en este caso se utilizan los valores de la tabla hasta que se disponga de una gasometría arterial.

c. Tratamiento hospitalario

La observación del paciente debe realizarse y anotarse cada media hora hasta que se alcance un puntaje de 15 en la escala de coma de Glasgow. Una vez que se alcance, deberá registrarse como mínimo cada hora.

La prioridad de todo paciente en el departamento de urgencias es la realización del ABC: estabilización de la vía Aérea, ventilación (del inglés *Breath*) y circulación antes de otras lesiones. Las lesiones extraneurológicas que comprometen la vida como lo son: Neumotorax a tensión, tamponamiento cardiaco, lesiones vasculares que lleven al choque hipovolémico y similares tienen prioridad de resolución sobre el daño neurológico.

En todos los pacientes debe asumirse que el estómago se encuentra lleno. Es importante la colocación de una sonda nasogástrica para poder vaciarlo y evitar complicaciones. Debe recordarse que está contraindicado el uso de esta sonda cuando hay lesiones en el macizo facial y fractura de la base del cráneo ya que esta puede entrar en la bóveda craneana. En esta situación se utiliza la sonda orogástrica.

Neurocirugía:

Los pacientes con TEC deben ser examinados con TAC en busca de masas anormales como hematomas que puedan ser drenados. Si es posible, los hematomas del parénquima (en las regiones frontal y temporal) deben removerse con fines profilácticos cuando exista hipertensión intracraneal (HIC) persistente. Se ha estimado que sólo una tercera parte de los pacientes con TEC grave requieren craneotomía. Los hematomas subdurales agudos evacuados 4h después de la lesión tienen una mortalidad de 90%, si se evacúan antes de este tiempo la

tasa de mortalidad baja a 30%, y si se evacua dentro de las dos horas de la lesión existe una disminución de la mortalidad del 70%.

Monitorización de la presión intracraneal:

El aumento de la presión intracraneal puede causar una disminución de la perfusión cerebral y reforzar el daño secundario lo que hace de la PIC un objetivo principal del tratamiento del TEC. Los pacientes con TEC grave y anomalías en TAC tienen más del 50% de probabilidades de presentar Hipertensión intracraneal; otros factores de riesgo predisponentes son: edad > 40 años, motricidad unilateral, presión arterial sistólica < 90 mmHg. Dado que existe una alta probabilidad de hipertensión intracraneal en estos pacientes, el control de la presión intracraneal se recomienda para dirigir las pruebas específicas de diagnóstico y tratamiento para mantener la perfusión cerebral y también para dar información sobre el pronóstico.

El rango normal de la presión intracraneal es 0 – 10 mm Hg., de 20 – 25 mm Hg es el límite superior de lo normal en el que debe iniciar el tratamiento (debe tenerse en cuenta que este es un límite superior, y muchos investigadores utilizan 15 mm Hg como umbral para iniciar el tratamiento). Para monitorizar la PIC, el método más preciso y rentable es colocar un catéter dentro de los ventrículos además de que funciona para drenar el LCR y disminuir la PIC. Por otro lado, los riesgos de este procedimiento son la colonización bacteriana (6%) y la hemorragia significativa (menos del 1%), que representan complicaciones con consecuencias a largo plazo. No se recomienda medir la PIC en el espacio epidural, subdural o subaracnoideo ya que no son exactos.

Manejo de la presión de perfusión cerebral:

La presión de perfusión cerebral (PPC) se define como la diferencia entre la presión arterial media y la presión intracraneal. Si la presión de perfusión cerebral se mantiene por encima de 70 mm Hg, la mortalidad puede reducirse de forma significativa en pacientes con TEC.

Antes de cualquier tipo de modificación de la PPC, el clínico debe asegurarse de la existencia de un volumen normal sanguíneo (logrado mediante la medición de una presión venosa central entre 5 – 10 mm Hg). La hipervolemia y el balance positivo de líquidos aumentan el riesgo de complicaciones pulmonares en

pacientes que reciben un tratamiento vasopresor para mantener la PPC. Pueden usarse los agonistas α adrenérgicos como noradrenalina cuando la PPC cae a < 70 mm Hg para aumentar la PAM y por consecuencia la PPC.⁶²

Tratamientos para disminuir la presión intracraneal:

La terapéutica se enfoca en la reducción de la PIC cuando esta es superior a 20 mm Hg y el mantenimiento de la presión arterial media encima de 90 mm Hg. Como una medida preventiva al aumento de la presión intracraneal se recomienda tratar el dolor (por ejemplo, con la inmovilización de fracturas) ya que este tiende a aumentar la PIC. El tratamiento de elección para disminuir la presión intracraneal (PIC) es el drenaje continuo de LCR. La hipertensión intracraneal persistente (PIC > 25 mm Hg) requiere hiperventilación leve y el uso de diuréticos con sus respectivos riesgos, vasoconstricción hipocápnica e hipovolemia. En este caso podría considerarse útil repetir la TAC para buscar lesiones expansivas y pruebas de coagulación.

Si la HIC es persistente, puede usarse manitol. Este agente es efectivo para reducir la PIC en pacientes con TEC. La dosis efectiva de este medicamento es de 0.25 a 1 g/kg vía intravenosa. Los bolos intermitentes suelen ser más efectivos que una infusión continua, debe vigilarse que la osmolaridad sérica no supere los 320 mmol/L. Si la PIC baja de 20 mm Hg estas terapias pueden ser retiradas con cuidado.

En caso de que la HIC no se resuelva con métodos médicos o quirúrgicos se puede considerar el utilizar la administración masiva de barbitúricos en pacientes hemodinámicamente estables dependiendo de la relación costo/beneficio. La administración profiláctica de barbitúricos no muestra beneficio alguno y puede ser peligroso. La dosis de este tratamiento es 10 mg/kg durante 30 min o 5 g/kg/h por 3 horas y dosis de mantenimiento de 1 mg/kg/h.

El último enfoque terapéutico consiste en una craneotomía descompresiva para la HIC persistente progresiva, en esta, una parte del cráneo es removida y la duramadre es abierta para permitir la expansión cerebral sin aumento de la presión, esta técnica ha tenido grandes resultados pero también conlleva graves complicaciones.

Terapéutica nutricional:

Los pacientes con TEC deben superar los insultos centrales y sistémicos. Los insultos sistémicos incluyen un estado de hipermetabolismo, hipercatabolismo, respuesta de fase aguda, inmunodepresión, hipoglucemia/hiperglucemia, aumento en las citocinas y hormonas.

Los objetivos de la terapéutica nutricional es lograr un entorno óptimo de recuperación cerebral y prevenir la lesión axonal secundaria. Se prefiere la nutrición enteral en duodeno ya que es la mejor tolerada. La nutrición parenteral es segura pero se restringe cuando la nutrición enteral sea imposible.

Pronostico

La localización anatómica de la lesión y la capacidad limitada del encéfalo para la reparación funcional son los principales determinantes de las consecuencias el traumatismo. Más del 85% de los pacientes con calificaciones de Glasgow inferiores a 5 fallece en las primeras 24 h. No obstante, varios pacientes con calificaciones ligeramente más elevadas y con mejor pronóstico inicial sobreviven. Esto indica que está justificado ofrecer el tratamiento intensivo en la mayoría de los pacientes. El TEC tiene mejores desenlaces en personas menores de 20 años, especialmente los niños (la recuperación satisfactoria de TEC grave en niños es del 55% contra 21% en adultos). Los signos de mal pronóstico en esta enfermedad son la edad avanzada, la hipertensión intracraneal, la hipoxia, la hipotensión temprana y los signos de herniación cerebral. La presión intracraneal es de pronóstico si se examina el tiempo que estuvo con valores superiores a 20 mm Hg.

La respuesta fisiopatológica del cerebro al traumatismo varía con la edad, con una marcada vulnerabilidad y una respuesta desfavorable a los insultos en el cerebro del anciano comparado con el cerebro del adulto joven. Por parte de la respuesta pupilar y los movimientos oculares, la falta de reactividad de la pupila a la luz o la presencia de anisocoria se asocian con mal pronóstico. Los pacientes con una pupila arreactiva tienen un 54% más de probabilidades de morir y los que tienen ambas pupilas arreactivas, un 90%. Se han reportado estudios acerca de pacientes que presentan movimientos sacádicos, movimientos oculomotores afectados,

perdida de los reflejos tectales y alteraciones neuropsicológicas a un año después del TEC.

Complicaciones

a. Infecciones

Las infecciones tras la lesión craneal, ya sean extracraneales y craneales, por ejemplo infección en heridas, abscesos subgaleales y osteomielitis; o intracraneales, como meningitis, se asocian con incrementos marcados en mortalidad. La fuente de microorganismos usualmente es la microbiota de la piel, como *Staphylococcus aureus*. La meningitis en el TEC puede ser postraumática o postoperatoria, o tras la colocación de catéteres y otras derivaciones intracraneales.

Síndrome de segundo impacto

En casos graves, puede desarrollar coma rápidamente después de una segunda lesión, a menudo en cuestión de minutos. Los mecanismos exactos por los cuales se produce el síndrome del segundo no se conocen, pero se postula que la lesión adicional conduce a una exacerbación de la autorregulación ya deteriorada cerebral, edema cerebral difuso, y la hipertensión intracraneal. Afortunadamente, el síndrome del segundo impacto es poco común en su forma más severa. Cuando esto ocurre presenta hasta el 50% de mortalidad.

b. Signos de maltrato infantil

El síndrome del niño sacudido es una tríada de síntomas: hematoma subdural, hemorragia retiniana, y el edema cerebral. En consonancia con conocimiento médico actual, se infiere el abuso infantil por sacudidas intencionales. En la mayoría de los casos no hay signos visibles de trauma externo.

Otro síndrome igual de importante es el síndrome del niño golpeado. Este término se aplica en general a los niños que presentan lesiones repetidas y graves en la piel, el aparato esquelético o el sistema nervioso. Incluye a niños con fracturas múltiples producidas en distintas fechas, traumatismo craneoencefálico y traumatismo visceral grave, con indicios de un castigo repetido. Los casos tienen una mortalidad elevada pero tienen una baja incidencia.

c. Convulsiones

Aunque hay pruebas suficientes para apoyar una relación causal entre el TEC moderado o grave y el desarrollo de las convulsiones no provocadas, la evidencia es limitada para una asociación entre convulsiones y TEC leve. La probabilidad de desarrollar convulsiones después de un TEC de cualquier gravedad es 3.6 veces mayor. Con un TEC moderado la probabilidad es 2.9 veces mayor. Después de un TEC grave, la probabilidad aumenta 17 veces.

Si ocurren dentro de los primeros 7 días tras la lesión, las convulsiones postraumáticas se designan como precoces, y tardías si ocurren después de una semana. Se ha visto que el tratamiento con fenitoina iniciado con una carga directa intravenosa tan pronto como se ha sufrido la lesión puede evitar las crisis postraumáticas precoces.

d. Trastornos auditivos y del equilibrio

El oído es el órgano sensorial que con más frecuencia se daña en estos casos, especialmente a causa de las fracturas de cráneo. Si bien lo primordial es mantener con vida al paciente, las secuelas vestibulo cocleares que permanecen una vez pasado el tratamiento intensivo inicial, deben ser diagnosticadas y rehabilitadas pues dejan una incapacidad que afecta considerablemente la calidad de vida de estos pacientes.

En un estudio de pacientes con antecedentes de trauma craneal y problemas auditivos se encontró la presencia de hemotímpano y perforación timpánica, así como la presencia de alteraciones en los movimientos sacádicos.

BASE TEÓRICA

En el presente informe de experiencia profesional en las intervenciones de enfermería en pacientes con traumatismo encéfalo craneano, se basa en la Teoría de Dorotea Orem en la teoría del déficit de autocuidado; la cual describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit. Los individuos a limitaciones a causa de salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuando y porque se necesita la intervención de la enfermera.

Además podemos utilizar las investigaciones realizadas por Virginia Henderson se trata de una teoría sobre la definición de la enfermería clínica, en el cual se ve reflejado el paradigma de integración. Es un modelo considerado de tendencia humanista y de tendencia de suplencia o ayuda, es un modelo ampliamente difundido por su característica de generalidad, sencillez y claridad.

El modelo de Henderson abarca los términos Salud – Cuidado – Persona – Entorno desde una perspectiva holística.

Salud:

Es la calidad de salud más que la propia vida, es ese margen de vigor físico y mental lo que permite a una persona trabajar con su máxima efectividad y alcanzar un nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Es la independencia de la persona en la satisfacción de las 14 necesidades fundamentales:

1. Respirar con normalidad.
2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar los desechos del organismo.
4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
5. Descansar y dormir.
6. Seleccionar vestimenta adecuada.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener la higiene corporal.
9. Evitar los peligros del entorno.
10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
11. Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
13. Participar en todas las formas de recreación y ocio.
14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Cuidado:

Está dirigido a suplir el déficit de autonomía del sujeto para poder actuar de modo independiente en la satisfacción de las necesidades fundamentales.

Entorno:

Factores externos que tienen un efecto positivo o negativo de la persona. El entorno es de naturaleza dinámica. Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

Persona:

Como un ser constituido por los componentes biológicos psicológicos sociales y espirituales que tratan de mantenerse en equilibrio. Estos componentes son indivisible y por lo tanto la persona se dice que es un ser integral.

Se planteó que la enfermera no solo debe valorar las necesidades del paciente, sino también las condiciones y los estados patológicos que lo alteran, puede modificar el entorno en los casos en que se requiera y debe identificar al paciente y familia como una unidad.

Virginia establece tres tipos de niveles en la relación que establece el enfermero(a) con el paciente en el proceso de cuidar:

1. Nivel sustitución: la enfermera sustituye totalmente al paciente.
2. Nivel de ayuda: la enfermera lleva a cabo sólo aquellas acciones que el paciente no puede realizar.
3. Nivel de acompañamiento: la enfermera permanece al lado del paciente desempeñando tareas de asesoramiento y reforzando el potencial de independencia del sujeto y como consecuencia su capacidad de autonomía.

Henderson da una definición de enfermería, “asistir al individuo, sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte serena), actividades que realizaría por el mismo si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad necesaria, todo esto de manera que la ayude a ganar independencia de la forma más rápida posible”.

2.3 Definición de términos

Cuidado de enfermería:

Acciones o tareas que un enfermero despliega en orden a atender satisfactoriamente a un paciente que demandan se su intervención.

Traumatismo cráneo encefálico:

Lesión física o deterioro funcional de contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica.

Anisocoria:

Tamaño de las pupilas diferente.

Presión de perfusión cerebral:

Se define como la diferencia entre la presión arterial media y la presión intracraneal.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de datos

La presente información fue obtenida a través del libro de ingresos y egresos del servicio de enfermería de la clínica belén Sanna, Piura, en apoyo del servicio de estadística de la clínica belén.

3.2 Experiencia profesional

Licenciado de enfermería con 11 años de ejercicio profesional, dentro de los que he desempeñado en diferentes centros laborales tanto de la parte pública como privada, en diferentes áreas como emergencia, cuidados intensivos, atención prehospitalario (servicio de ambulancia).

En los últimos años he trabajado en hospitales de EsSalud (Jose Cayetano Heredia – Jorge Reátegui Delgado), MINSA (Hospital de Apoyo Sullana, Nuestra Señora de las Mercedes – Paita) y sector privado (Belén Sanna – Piura), donde he desarrollado mis potencialidades en área de emergencia atendiendo a diversos tipos de pacientes, con diferentes afecciones con diferente nivel de complejidad desde una prioridad IV hasta prioridad I y, donde la necesidad del autocuidado es totalmente dependiente de las intervenciones de enfermería.

Entre los trabajos que he desarrollado a lo largo de mi experiencia profesional he podido ir ganando experiencias y observando limitaciones que se presentaban y poder subsanar y lograr los objetivos planteados.

Al inicio hubo un poco de limitaciones con respecto al uso del recurso humano ya que muchos no querían aceptar un contrato por los bajos ingresos que las clínicas privadas en su inicio pagaban, pero con el transcurrir del tiempo se ha ido ganando un puesto muy razonable de profesionales y los diferentes servicios de la clínica. Actualmente nos hemos empoderados del mercado privado y somos una que brinda cada día una atención de calidad, calidez oportuna y eficiente.

Me desempeñe como enfermero asistencial en servicio de ambulancia prehospitalaria, en una empresa extractora de petróleo donde me encargada de vigilar y monitorizar al personal que entraba a la mar tenga todos sus implementos

de seguridad aquí enfatizados mucha la salud ocupacional y riesgo cero, en este trabajo me desempeñe dos años de mi carrera.

Luego ingrese a la seguridad social de salud (EsSalud), en diferentes nosocomios aquí tuve un desempeño de 7 años desde el 2008 al 2015, durante esta trayectoria he desarrollado mis labores en parte hospitalarias en los servicios de Emergencia, UCI, UCE; en esta etapa tenía la función de la parte recuperativa la última etapa del eslabón del ámbito sanitario. En un inicio tuve limitaciones en el desempeño de las actividades porque venía de trabajar en parte prehospitalaria, pero me adapte con mucha facilidad y trabajar con un equipo multidisciplinario mucho mayor.

A partir del año 2013 inicie labores en la clínica belén Sanna Piura, donde realizo actividades de servicio de áreas críticas tanto en emergencia y cuidados intensivos, donde se puede apreciar que la atención del paciente muchas veces estuvo a cargo de profesionales técnicos de enfermería lo cual era un poco preocupante lo cual hizo que junto con los colegas que trabajaban en el nosocomio buscáramos revertir esta realidad y actualmente se está contando con profesional es de enfermería (licenciados) y haciendo énfasis que muchos de os cuales tengan experiencia en el manejo de paciente crítico, enfatizando cuidados especializados.

3.3 Procesos realizados

1. Hemos realizados capacitaciones en situ con los profesionales de la salud, y en base a nuestras proyecciones cada día estamos creciendo con nuevos profesionales especialistas los cuales nos obligan a estar en constante capacitación y actualización.
2. En nuestros procesos de atención ahora estamos involucrando a la familia en el cuidado del paciente, ya que muchas veces van a regresar a su domicilio y sus familiares puedan detectar en forma oportuna signos de alarma.
3. Además hemos podido comprometer a la alta gerencia en invertir en equipos de vanguardia y para lo cual cada vez un nuevo reto en

aprender las nuevas tendencias y tecnologías que actualmente hay en el mercado.

4. Capacitación del personal asistencial (licenciados y técnicos de enfermería) en temas involucrados en el cuidado del pacientes cada 15 días y conseguir certificación y acreditación.
5. Gestionar con la jefatura de enfermería la creación e implementación de la unidad de shock trauma en el área de emergencia para brindar en forma oportuna atención especializada, lo cual garantizaría de manera oportuna la atención y el cuidado en este tipo de paciente.
6. Elaboración e implementación de guías de atención y de procedimientos de la atención de pacientes con traumatismo encéfalo craneano.

IV. RESULTADOS

CUADRO 4.1

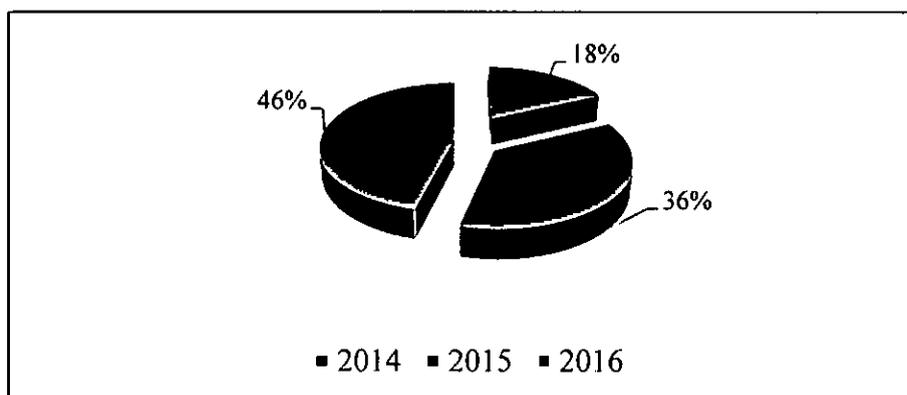
PACIENTES ATENDIDOS CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA. CLÍNICA BELÉN SANNA – PIURA. 2014 – 2016.

AÑO	2014		2015		2016		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL	6	18	12	36	15	46	33	100

Fuente: Libro de registros de atención de paciente.

GRAFICO 4.1

PACIENTES ATENDIDOS CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA. CLÍNICA BELÉN SANNA – PIURA. 2014 – 2016



Fuente: Libro de registros de atención de paciente.

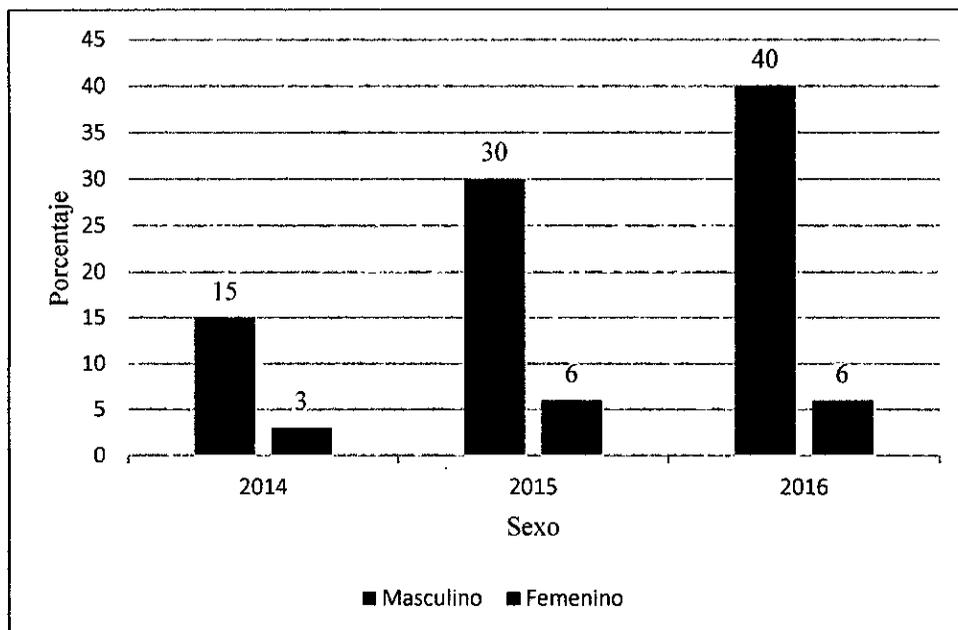
Podemos observar que del 100% de las atenciones en estos 3 últimos años la tendencia va en aumento, teniendo en cuenta que los centros de atención de salud deben proyectarse y enfatizar la nueva problemática de salud, convirtiéndose ahora en una de las prioridades no solamente a nivel local, nacional y mundial, lo cual tiene mucha relación con lo que manifiesta el autor Jose Miguel Espinoza en su artículo Atención básica y avanzada del politraumatizado.

CUADRO 4.2
PACIENTES ATENDIDOS CON TRAUMATISMO ENCÉFALO
CRANEANO SEGÚN SEXO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA.
CLÍNICA BELÉN SANNA – PIURA. 2014 – 2016

AÑO	2014		2015		2016		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	5	15	10	30	13	40	28	85
Femenino	1	3	2	6	2	6	5	15
TOTAL	6	18	12	36	15	46	33	100

Fuente: Libro de registros de atención de paciente del Servicio de estadística de la Clínica Belén Sanna – Piura.

GRAFICO 4.2
PACIENTES ATENDIDOS CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO
SEGÚN SEXO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA. CLÍNICA BELÉN
SANNA – PIURA. 2014 – 2016



Fuente: Libro de registros de atención de paciente del Servicio de estadística de la Clínica Belén Sanna – Piura.

Podemos observar que el sexo con mayor predisposición a sufrir traumatismo encéfalo craneano es el masculino, mientras que el sexo femenino es bajo.

CUADRO 4.3

PACIENTES ATENDIDOS CON TRAUMATISMO ENCÉFALO
CRANEANO SEGÚN GRUPO ETÁREO EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA. CLÍNICA BELÉN SANNA – PIURA.

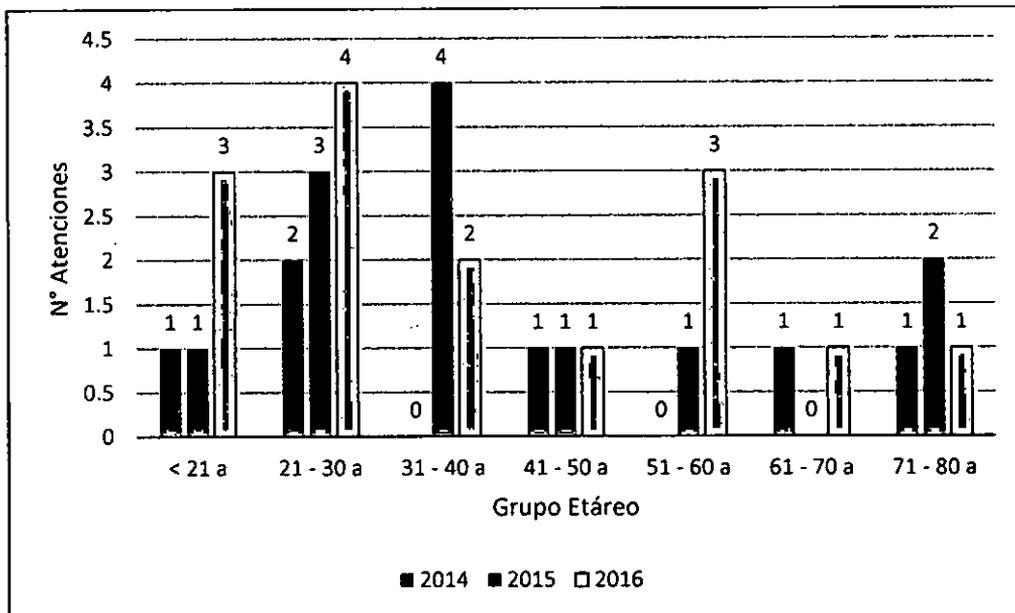
2014 – 2016

GRUPO ETAREO	AÑOS		
	2014	2015	2016
< 20 años	1	1	3
21 – 30 años	2	3	4
31 – 40 años	0	4	2
41 – 50 años	1	1	1
51 – 60 años	0	1	3
61 – 70 años	1	0	1
71 – 80 años	1	2	1
> 81 años	0	0	0
Total	6	12	15

Fuente: Libro de registros de atención de paciente del Servicio de estadística de la Clínica Belén Sanna – Piura.

GRAFICO 4.3
PACIENTES ATENDIDOS CON TRAUMATISMO ENCÉFALO
CRANEANO SEGÚN GRUPO ETÁREO EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA. CLÍNICA BELÉN SANNA – PIURA.

2014 – 2016



Fuente: Libro de registros de atención de paciente del Servicio de estadística de la Clínica Belén Sanna – Piura.

Se puede evidenciar que los grupos con mayor vulnerabilidad a sufrir traumatismos encéfalo craneano, están entre los 21 a 40 años, ya que es una población tan vulnerable, y agregando que representan un grave problema de salud y es la causa más común de muerte y discapacidad de la gente joven, sin contar con las grandes repercusiones económicas relacionadas.

Según los datos obtenidos podemos que el traumatismo encéfalo craneano es una nueva problemática de salud, convirtiéndose ahora en una de las prioridades no solamente a nivel local, nacional y mundial, el sexo con mayor predisposición a sufrir traumatismo encéfalo craneano es el masculino, cuyo grupo con mayor vulnerabilidad fluctúa entre los 21 a 40 años, ya que representan un grave problema de salud y es la causa más común de muerte y discapacidad de la gente joven sin contar con las grandes repercusiones económicas relacionadas.

V. CONCLUSIONES

1. Las intervenciones enfermero en la atención del paciente con traumatismo encéfalo craneano, se debe tener en cuenta que demanda de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud con altas capacidades resolutivas y preparadas para afrontar este tipo de complicaciones.
2. La limitación con respecto a la atención que tenemos es que muchas veces los especialistas como Neurocirugía, emergenciólogos, intensivistas no se cuentan las 24 horas en las emergencias y eso limita su atención oportuna, segura y eficaz.
3. Según mis 11 años de experiencia profesional he podido observar que al trabajar con protocolos estandarizados, muchas veces limita la atención del paciente, y no vemos al paciente como un todo sino de manera sectorizada muchas veces por diagnóstico o patología y caemos en un vacío en nuestra atención.

VI. RECOMENDACIONES

1. En la atención de paciente con traumatismo encéfalo craneano debe ser priorizable porque se está convirtiendo en una pandemia que tiene un severo impacto para la sociedad y las repercusiones económicas relacionadas.
2. En equipo profesional de la salud (medico generales y especialistas, enfermero y técnico de enfermería y demás profesionales de la salud) debe estar en constante capacitación en protocolos, guías de atención.
3. Gestiona con jefatura de enfermería, gerencia médica y administrativa la apertura de la unidad de shock trauma en el servicio de emergencia para la atención de este tipo de pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. El cuidado de enfermería significa ayuda
<http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n1/v10n1a02.pdf>
2. traumatismo craneoencefálico en la emergencia del Hospital nacional
Daniel A. Carrión
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1899/1/Barrios_mj.pdf
3. introducción a los modelos y teorías de enfermería
<http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf>
4. teorías y modelos de enfermería
<http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>
5. trauma y politraumatizados
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-Trauma-Politraumatizado.pdf>
6. manejo del paciente politraumatizado
http://www.avepa.org/pdf/Vocalias/Manejo_Paciente_Politraumatizado_Ibiza2013.pdf
7. articulo politraumatizado
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta_medica/2011_n2/pdf/a07v28n2.pdf
8. tratamiento multidisciplinario
<http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2013/ot131i.pdf>
9. Manejo del traumatismo craneal pediátrico
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manejo_del_traumatismo_craneal_pediatico.pdf
10. Traumatismo Craneoencefálico
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/neurocirugia/volumen1/traum_encefl.htm

11. Protocolo de actuación en el traumatismo cráneoencefálico grave
file:///C:/Users/wc/Downloads/protocolo_tce_grave%20revision%202012.pdf
12. Víctimas de accidentes de tránsito / denuncias --- excel
<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/traffic-accidents/>
13. Perfil epidemiológico del traumatismo craneoencefálico en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Dr
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-152953>
14. Perfil de ocurrencias de politraumatismos en conductores de motocicletas atendidos por el SAMU de Teresina-PI
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/bde-25932>
15. Definición de cuidado de enfermería
<http://www.definicionabc.com/salud/cuidado-de-enfermeria.php>

ANEXOS

ESCALA COMA DE GLASGOW

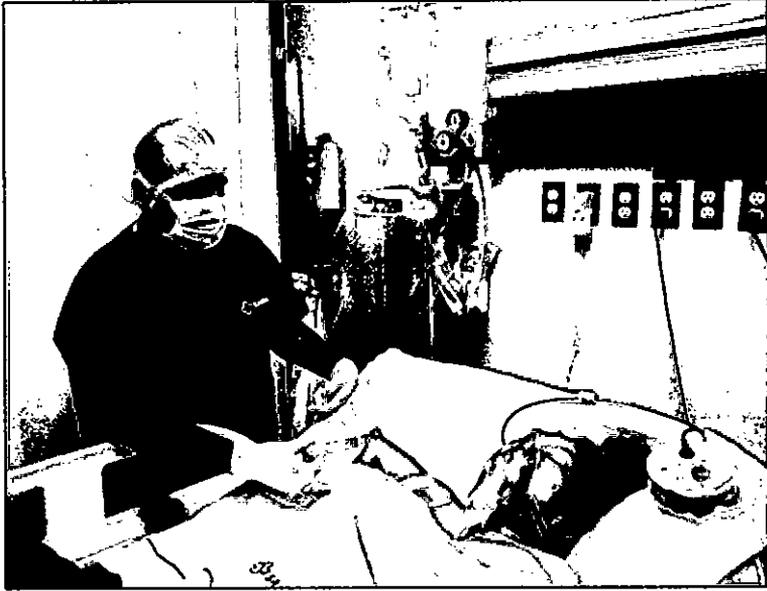
VARIABLE	RESPUESTA	PUNTUACION
Apertura Ocular	Esponanea	4
	Estimulo verbal	3
	Al dolor	2
	Nula	1
Respuesta Verbal	Orientado	5
	Desorientado	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Nula	1
Respuesta Motora	Obedece ordenes	6
	Localiza el dolor	5
	Retirada al dolor	4
	Reflejo flexor	3
	Reflejo extensor	2
	Nulo	1

De acuerdo a esta escala los traumatismos craneanos pueden ser clasificados en:

- a. Leve: Glasgow entre 14 a 15
- b. Moderado: Glasgow entre 9 a 13
- c. Severo: Glasgow entre 3 a 8

Esta valoración pierde validez en el paciente que ha ingerido alcohol o que está bajo efecto de drogas.







PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA UNIDAD DE SHOCK TRAUMA DE LA CLÍNICA BELÉN – SANNA

1. PROPÓSITO

Disponer de una unidad para la protección y asistencia inmediata del paciente grave con idoneidad, seguridad y calidad donde participen con efectividad todos los componentes del equipo de emergencia.

2. OBJETIVO

Brindar la prestación de salud, satisfaciendo las necesidades de atención del paciente bajo criterios de calidad y oportunidad.

3. ALCANCES

La presente propuesta es para la creación de la unidad de shock trauma en el servicio de emergencia de la Clínica Belén Sanna.

4. RESPONSABILIDAD

Gerencia de la clínica.

Jefatura de enfermería.

Jefatura médica.

5. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley General de Salud N° 26842.
- Ley 27669 del trabajo del enfermero.
- Decreto Legislativo N° 559 Ley del Trabajo Médico.
- D.S. N° 024-2001-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley del Trabajo Médico

6. DEFINICIONES

Triaje

Proceso de evaluación, mediante el cual se prioriza el daño y se orienta acertadamente para su atención, a los pacientes que llegan al Servicio de Emergencia.

Sala de shock trauma

Área destinada para evaluación, diagnóstico y tratamiento de pacientes que presentan daños de Prioridad I.

Criterios de admisión

Pacientes con alteración súbita y crítica del estado de salud, en riesgo inminente de muerte y que requieren atención inmediata.

- 1) Paro Cardio Respiratorio.
- 2) Dolor Torácico Precordial de posible origen cardiogénico con o sin hipotensión.
- 3) Dificultad respiratoria (evidenciada por polipnea, taquipnea, tiraje, sibilantes, estridor, cianosis)
- 4) Shock (Hemorrágico, cardiogénico, distributivo, obstructivo)
- 5) Arritmia con compromiso hemodinámico de posible origen cardiogénico con o sin hipotensión.
- 6) Hemorragia profusa.
- 7) Obstrucción de vía respiratoria alta.
- 8) Inestabilidad Hemodinámica (hipotensión / shock / crisis hipertensiva).
- 9) Paciente inconsciente que no responde a estímulos.
- 10) Paciente con trauma severo como:
 - Víctima de accidente de tránsito.
 - Quemaduras con extensión mayor del 20%.
 - Precipitación.
 - Dos o más fracturas de huesos largos proximales.
 - Injurias en extremidades con compromiso neurovascular.
 - Herida de bala o arma blanca.
 - Sospecha de traumatismo vertebro medular.
 - Evisceración.
 - Amputación con sangrado no controlado.
 - Traumatismo encéfalo craneano.

- 11) Status Convulsivo.
- 12) Sobredosis de drogas o alcohol más depresión respiratoria.
- 13) Ingesta de órganos fosforados, ácidos, álcalis, otras intoxicaciones o envenenamientos.
- 14) Signos y síntomas de abdomen agudo con descompensación hemodinámica.
- 15) Signos y síntomas de embarazo ectópico roto.
- 16) Signos vitales anormales:

ADULTO

- Frecuencia Cardíaca < 50 x min.
- Frecuencia Cardíaca > 150 x min.
- Presión Arterial Sistólica < 90 mmHg.
- Presión Arterial Sistólica > 220 mmHg.
- Presión Arterial Diastólica > 110 mmHg ó 30 mmHg por encima de su basal.
- Frecuencia Respiratoria > 35 x min.
- Frecuencia Respiratoria < 10 x min.

PEDIÁTRICO

- Lactante
- Frecuencia Cardíaca \leq 60 x min.
- Frecuencia Cardíaca \geq 200 x min.
- Presión Arterial Sistólica < 60 mmHg.
- Frecuencia Respiratoria \geq a 60 x min. (hasta los 2 meses).
- Frecuencia Respiratoria \geq a 50 x min (desde los 2 meses al año)
- Saturación de oxígeno \leq a 85%.

PRE ESCOLAR

- Frecuencia Cardíaca \leq 60 x min.
- Frecuencia Cardíaca \geq 180 x min.
- Presión Arterial Sistólica < 80 mmHg.
- Frecuencia Respiratoria > a 40 x min. (sin fiebre).
- Saturación de oxígeno \leq a 85%.