

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN  
Y TECNOLOGIA MÉDICA  
UNIDAD DE POSTGRADO**



**“Implementación de estrategias competitivas  
clínicas del personal profesional de enfermería  
en Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico”**  
Servicio de Emergencias Pediátricas, Hospital Municipal Modelo Corea

**POSTULANTE: Lic. Luzmila Condori Achu  
TUTOR: Lic. M.Sc. María Eugenia Mendoza**

**Propuesta de Intervención presentada para optar al título  
de Especialista en Enfermería Pediátrica**

La Paz - Bolivia  
2014

# Agradecimientos

A MI TUTORA:

LIC. MARÍA EUGENIA MENDOZA, QUIEN GUIÓ MIS PASOS EN LA  
REALIZACIÓN DE ESTA INVESTIGACIÓN.

# Dedicatoria

**A MIS PADRES: ZACARÍAS Y FRANCISCA POR SU CARIÑO,  
CONSTANCIA Y DEDICACIÓN.**

# ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
RESUMEN.....	1
<b>CAPÍTULO:</b>	
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Servicio de Urgencia Pediátrica.....	4
2.2 Definición de emergencia Pediátrica.....	4
2.3 Definición de Triage.....	4
2.4 Paro Cardiorespiratorio Pediátrico.....	5
2.5 Paro Cardiocirculatorio Pediátrico.....	15
2.6 Cuidados Post Resucitación Pediátrica.....	17
2.7 Valoración Neurológica.....	17
2.8 Complicaciones.....	17
2.9 Educación, Implementación y Equipos de RCP.....	17
2.10 Funciones del Equipo de Reanimación.....	23
2.11 Competencias del Profesional de Enfermería.....	26
2.12 Estrés Laboral.....	31
III. ANTECEDENTES.....	37
IV. JUSTIFICACIÓN.....	39
V. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	40
5.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	42
5.3 OBJETIVO GENERAL.....	43
5.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	43
5.5 HIPÓTESIS.....	44
5.6 DISEÑO METODOLÓGICO.....	45
5.7 VARIABLES.....	47

VI. RESULTADOS.....	50
VII. DISCUSIÓN.....	54
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
X. ANEXOS.....	60

## **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS COMPETITIVAS CLÍNICAS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICO**

INTRODUCCIÓN.....	62
-------------------	----

#### **ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

1. Programa de capacitación en RCP pediátrico según la Academia Americana de Pediatría 2010 (American Academy of Pediatrics) al personal profesional de enfermería.....63
2. Implementación del Carro de Paro en el Servicio de Emergencias Pediátricas del Hospital Corea.....68
3. Programa sobre Manejo del Estrés para personal de Salud del Hospital Corea.....74

CUESTIONARIOS.....	77
--------------------	----

GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS.....	80
--------------------------------------	----

## **RESUMEN**

Las demandas actuales de salud en el país exigen profesionales de calidad en el campo de la enfermería acorde a los avances tecnológicos y científicos.

Las urgencias reales en pediatría no son muy frecuentes pero pueden ocurrir en cualquier momento y lugar, por ello el Profesional de Enfermería proporcionará atención de calidad e integral a niños con problemas de salud en situación crítica de alto riesgo, como es el Paro cardiorespiratorio y la Reanimación cardiopulmonar agilizando la toma de decisiones en base a competencias profesionales y clínicas adquiridas. Un profesional puede acreditar el ser competente, pero ante una situación real no demostrar el saber hacer y el buen juicio, por lo que no responde al nivel profesional de calidad exigible en aquella situación. La competencia clínica es un conjunto de atributos multidimensionales: Habilidades clínicas, conocimiento y comprensión, atributos interpersonales, capacidad resolutive y habilidades técnicas.

El primer problema que surge ante un niño enfermo o accidentado es reconocer a tiempo su riesgo, si la falla respiratoria o el paro respiratorio son tratados oportunamente es probable la recuperación sin daño neurológico; si el paro respiratorio o el shock, a través de la hipoxia, isquemia y acidosis se complican de paro cardíaco el pronóstico es sombrío.

El Hospital Corea es un centro de referencia de II nivel de la Ciudad de El Alto, atiende niños referidos desde diversos distritos, 1 de cada 20 niños llega al hospital con Paro Cardiorespiratorio, por lo que se identifican problemas por el personal de enfermería en el momento de la atención como: falta de equipamiento, capacidad resolutive, destreza, estrés que incide en el desenvolvimiento técnico del profesional de enfermería.

El objetivo del trabajo fue determinar las competencias clínicas de enfermería sobre Reanimación Cardio Pulmonar en profesionales de enfermería del área de pediatría, donde se identificó tres probables hipótesis: 1 "La falta de conocimiento, técnicas inadecuadas y actitudes influye en la capacidad resolutive del personal de

enfermería en el manejo de una Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica”. 2 “La falta de un equipamiento adecuado y disponible influye en la capacidad resolutive de la enfermera profesional”. 3 “El estrés laboral influye en la actuación de la enfermera profesional en el manejo de una reanimación cardiopulmonar”.

El tipo de estudio metodológico fue cualicuantitativo, descriptivo y transversal.

Se utilizó la técnica de la encuesta, como instrumento el cuestionario y lista de verificación. Se codificó los datos utilizando estadística básica.

Los resultados obtenidos fueron: En grado de conocimiento, un 47% de profesionales de enfermería conoce criterios básicos sobre PCR- RCP en niños menores de 5 años.

En “actitud de la enfermera profesional” en un paro cardiorrespiratorio, en dos observaciones realizadas muestra una “actitud negativa” de capacidad de resolución. El servicio de emergencias pediátricas no cuenta con caja o carro de paro pediátrico que se verificó con la lista de chequeo.

El nivel de estrés laboral con el cuestionario aplicado del “Síndrome de Burnout”, mostró que 2 profesionales de enfermería de pediatría tienen un nivel de estrés alto, 4 encuestadas muestran un nivel de estrés mediano y 4 un nivel de estrés bajo.

Conclusiones y recomendaciones: El personal profesional de enfermería que trabaja en el área de pediatría necesita de capacitación continua sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico.

El servicio de emergencias tiene falencias en cuanto a equipamiento y disponibilidad de insumos. Implementar un carro de paro equipado como indican las normas de atención en Segundo Nivel de Atención. La dirección del Hospital debería programar talleres sobre Manejo del estrés, relaciones humanas y trabajo en equipo cada 6 meses para todo el personal de salud.

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los indicadores más claros e indiscutibles para medir el desarrollo de una nación es sin duda, la salud de su población. Dada la importancia que tiene el tipo de sistema y el modelo de salud en un país y su estrecha relación con el quehacer profesional, es de relevante importancia conocer las tendencias y situación actual de las profesiones relacionadas a la atención a la salud.

Las demandas actuales de salud en el país exigen profesionales de calidad en el campo de la Enfermería, acorde a los avances tecnológicos y científicos con una formación académica fundada en valores humanos ético-morales, capaces de participar con eficiencia en la comunidad con acciones específicas según las diferentes áreas de su desempeño.

Las situaciones de Emergencias acechan continuamente a nuestro país y traspasan las fronteras nacionales, por lo que contando con profesionales de Enfermería Especialistas y Expertos en Urgencias Pediátricas, dispuestos a verter todos los conocimientos en los lugares donde se necesite imperiosamente brindar cuidados integrales y capaces de adaptarse a cualquier medio impuesto, las víctimas recibirán una atención más adecuada, más eficaz y de más calidad.

Las urgencias reales en pediatría no son muy frecuentes, pero pueden ocurrir en cualquier momento y lugar, por ello el Profesional de Enfermería, Especialista en Urgencias Pediátricas proporcionará atención de calidad e integral a niños con problemas de salud en situación crítica de alto riesgo, como es el Paro Cardiorespiratorio y la Reanimación Cardiopulmonar, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 SERVICIO DE URGENCIA PEDIÁTRICA**

Es el área hospitalaria en el cual se atienden únicamente pacientes infantiles, los cuales necesitan cuidados médicos inmediatos, ya que son quienes a diferencia de los adultos corren mas riesgo de contraer infecciones que ponen en peligro la vida del mismo. Esta se divide en 3:

- Urgencia vital, deberá ser atendida de manera inmediata, pues la vida del paciente corre riesgo o pudiera presentar secuelas severas.
- Urgencia percibida, el paciente debe ser atendido de manera rápida pero no inmediata, pues su vida no corre riesgo.
- Urgencia relativa, es aquella en que se trata de una urgencia que precisa únicamente la atención preferente.

La principal característica de los pacientes que deben ser ingresados en los servicios de Urgencia, es la de presentar alteraciones fisiopatológicas que amenazan seriamente su homeostasis y que por lo tanto, ponen en grave riesgo su existencia, requiriendo supervisión constante y tratamiento altamente especializado. <sup>(1)</sup>

#### **2.2 DEFINICIÓN DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA**

Es una situación de riesgo vital eminente, en la cual la atención médica debe ser al momento de dicha situación, ejemplos:

- Hemorragias severas
- Intoxicaciones
- Pérdida de conciencia

#### **2.3 DEFINICIÓN DE TRIAGE**

Triage o clasificación es el conjunto de procedimientos asistenciales que ejecutados sobre una víctima orientan sobre sus posibilidades de supervivencia inmediata, determinan las maniobras básicas previas a su evacuación y establecen la prelación en el transporte.

Se clasifica en:

- Negro, cuando es un cadáver o las posibilidades de vida son nulas.
- Rojo, cuando el paciente tiene posibilidades de sobrevivir y la intervención debe ser inmediata.
- Amarillo, es un paciente que puede ser vigilado mientras se lo atiende.
- Verde, paciente levemente lesionado, que puede caminar y su traslado no requiere un medio especial. <sup>(1)</sup>

## **2.4 PARO CARDIORESPIRATORIO PEDIÁTRICO**

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es la situación más grave que se puede presentar en una emergencia; se define como el cese de la actividad mecánica pulmonar y cardíaca, confirmado por la ausencia de pulso detectable, inconsciencia y apnea; lo que conduce en pocos minutos a la muerte, de no ser revertido.

Todo niño con enfermedad grave tiene el riesgo real de sufrir una Parada Cardiorrespiratoria (PCR). Los factores más importantes en el campo pediátrico son:

- Respiratorios: Hipoxia, acidosis respiratoria
- Hemodinámicos: Shock, insuficiencia cardíaca, síndrome de bajo gasto cardíaco.
- Metabólicos: Acidosis severa <sup>(2)</sup>

### **2.4.1 FACTORES PREDISPONENTES Y DESENCADENANTES**

Entre los múltiples factores que pueden llevar a un paro cardiorrespiratorio destacan: Isquemia y necrosis miocárdica, como la miocarditis es un trastorno inflamatorio del miocardio que cursa con la necrosis de los miocitos. La

Personaybioética.ursubana.edu.co/index.php/aquicha/article/view135/162-2k

---

(1) [Http://sisbib.unmsm.edu.pr/Burevisto/anales/u/64-sup/mise.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pr/Burevisto/anales/u/64-sup/mise.htm)

principal causa son las infecciones virales. La presentación clínica es muy variada desde formas leves hasta formas fulminantes que cursan con la muerte y que se inician frecuentemente con síntomas banales.

- Hipoxia. Es la segunda causa más frecuente. Experimentalmente la hipoxia produce apnea cuando la PaO<sub>2</sub> baja de 30 mmHg y paro cardíaco en asistolia al llegar a 15 mmHg. Las afecciones agudas del pulmón pueden causar apnea por fatiga muscular inspiratoria seguida de paro cardíaco hipóxico.
- Exanguinación. Es una causa frecuente de PCR, pudiéndose deber a trauma o hemorragia masiva, principalmente digestiva. El PCR se produce por disociación electromecánica, pero frecuentemente aparece una fibrilación ventricular secundaria. Estos enfermos tienen probabilidad de sobrevivir si durante la resucitación se efectúa una reposición masiva de sangre.
- Trastornos electrolíticos y metabólicos. La hipercalcemia, hiperkalemia e hipermagnesemia pueden provocar paro cardíaco en asistolia o fibrilación ventricular. La acidemia metabólica extrema (pH < 6,9) determina PCR en asistolia. La alcalemia metabólica intensa (pH > 7,8) puede inducir paro cardíaco por fibrilación ventricular. Una hipoglicemia menor de 30 mg/dl mantenida por más de 2 horas provoca, en algunos casos, paro en asistolia.
- Drogas. Entre éstas destacan los depresores del SNC, en la medida en que determinan hipoventilación alveolar. <sup>(3)</sup>

Cuando el evento primario es un paro respiratorio, el corazón y el aire contenido en los pulmones pueden continuar oxigenando la sangre y manteniendo un adecuado transporte de oxígeno al cerebro y otros órganos vitales durante algunos minutos. Al cabo de este período se añade invariablemente el paro cardíaco, por anoxia miocárdica.

Si el evento se inicia con un paro cardíaco, la circulación se detiene y todos los órganos vitales quedan instantáneamente privados de oxígeno. La respiración

cesa segundos después por hipoxia de los centros bulbares, aunque en algunos casos se mantiene una respiración agónica e ineficaz.

### **2.4.2 PRONÓSTICO**

El pronóstico del paro respiratorio en niños tratado oportunamente es de 70-75% de sobrevida y en la mayoría de los casos evoluciona sin secuelas neurológicas; en su mayoría ocurre en pacientes hospitalizados. Cuando el paro respiratorio ocurre fuera del hospital y el paciente es trasladado antes del paro cardíaco al servicio de urgencia se publican sobrevidas cercanas al 45%, casuística reportada en países desarrollados en que el tiempo de respuesta de los equipos de emergencia es cercano a los 8 minutos. Cuando ha ocurrido el PCR el pronóstico es malo, con mortalidad cercana al 90% en niños hospitalizados. En PCR que ocurre fuera del hospital estudios extranjeros muestran mortalidades que rodean el 92%-95%, con graves secuelas neurológicas. En estas series se logró reanimar con éxito entre un 45% y un 32% de los pacientes que aún están sin pulso en el servicio de urgencia. Sin embargo, de ese grupo de niños resucitados en urgencia, apenas el 14 a 20% son dados de alta, la gran mayoría con secuelas neurológicas graves.

### **2.4.3 TRATAMIENTO**

Cuando se enfrenta a un paciente en paro cardiorrespiratorio, la primera duda que surge es si el enfermo debe resucitarse. Como recomendación general, es preferible considerar inicialmente a todo paciente en PCR potencialmente recuperable, porque el tiempo que se pierde en hacer averiguaciones significa, en estas circunstancias, la diferencia entre la vida y la muerte. Si ya iniciadas las maniobras se establece que el enfermo no tiene indicación de resucitación cardiopulmonar, éstas se suspenden. (4)

#### **2.4.3.1 REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA**

##### **A) Vía aérea permeable:**

Extender el cuello, sin llegar a una hiperextensión exagerada a fin de evitar la obstrucción de la vía aérea por la lengua, aspirar secreciones y limpiar boca, faringe y fosas nasales. Ayuda la utilización de almohada o rollo de ropa bajo los

hombros. Soltar ropas a fin de facilitar la expansión de tórax. El mentón debe elevarse para lograr la posición de olfateo.

Si se sospecha lesión raquímedular estabilizar y alinear la columna evitando la extensión y flexión o rotación.

Si no respira espontáneamente:

Boca a boca ¿Respira?: MES (mirar, escuchar, sentir) si no hay respiración:

**B) Ventilación (Breathing):** (5)

**Tabla 1. Valores normales de Frecuencia Respiratoria**

Edad	Respiraciones por minuto
Recién nacido	30 - 80
Lactante menor	20 - 40
Lactante mayor	20 - 30
Niños 2 – 4 años	20 - 30
Niños 6 – 8 años	20 - 25
Adultos	15 - 20

Fuente: S. Penagos. Enf.de Urgencias-Bogotá/2005

Para realizar la respiración boca a boca se debe tapar la nariz con los dedos e insuflar rítmicamente a frecuencia de 15 por minuto. Si no entra con facilidad el aire, buscar la posición óptima de cabeza y cuello.

En el niño pequeño incluir boca y nariz en la boca del reanimador y ventilar a 30 por minuto. Puede usarse un pañuelo entre la boca del paciente y la del reanimador. Observar que cada insuflación efectivamente expanda el tórax. Se «desinfla» pasivamente.

Si se tiene un Ambú (bolsa, válvula, máscara), se puede ventilar con este sistema colocando previamente una cánula oro faríngea de Mayo. En caso de obstrucción completa por cuerpo extraño se pone al lactante boca abajo y se dan 5 golpes con el talón de la mano entre ambos omóplatos. Si esto no da resultado se realizan 5 compresiones esternales.

Si la obstrucción no es completa, es decir, el niño tiene disnea y estridor, pero respira, es mejor llevarlo urgente al hospital.

La máscara del ambú debe aplicarse bien ajustada alrededor de boca y nariz, de lo contrario parte del aire escapará por los bordes y la ventilación será inefectiva.

Las compresiones de la bolsa de Ambú deben coincidir con los esfuerzos inspiratorios del paciente rosado. Si se tiene una fuente de oxígeno, aplicarlo a través de una sonda a la boca del reanimador para enriquecer su concentración.

**C) Circulación:**

**Tabla 2. Valores normales de Frecuencia Cardíaca**

Edad	Pulsaciones por minuto
Recién nacido	120 - 170
Lactante menor	120 - 160
Lactante mayor	110 - 130
Niños 2 – 4 años	100 - 120
Niños 6 – 8 años	100 - 115
Adultos	60 - 80

Fuente: S. Penagos. Enf.de Urgencias-Bogotá/2005

¿Está en paro? No tardar más de 10 segundos, ¿Hay pulso carotideo en niño, o braquial en lactantes? ¿O movimientos?

Latidos regulares, timbrados, y pulso amplio indican adecuada función circulatoria, por lo que se debe continuar con tranquilidad la asistencia respiratoria.

Frecuencia Cardíaca = Pulsaciones en 6 Seg. X 10. Ausencia de pulso o bradicardia < de 40 o < de 60 en lactantes o latidos muy apagados o ausentes son índice de paro circulatorio. Ello obligará a iniciar de inmediato masaje cardíaco. (6)

**Tabla 3. Masaje cardíaco**

Edad	Localización	Ritmo (por minuto)	Compresiones por ventilación
Lactantes	1 dedo por debajo de la línea interaxilar	> 100	5 : 1
Niños < 8 años	2 dedos por debajo de la línea interaxilar	100	5 : 1
10Niños > 8 años	Mitad inferior del corazón	100	15 : 2

### **2.4.3.2 REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA** <sup>(7)</sup>

INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL.- Se recomienda inducir sedación y parálisis para la intubación excepto en el recién nacido y en algunos pacientes inconscientes o en paro cardiorrespiratorio.

a) Indicaciones: Obstrucción (funcional o anatómica), asistencia o control ventilatorio prolongado, insuficiencia respiratoria, ausencia de los reflejos protectores de la vía aérea, o vía para administrar los medicamentos adecuados.

b) Equipamiento:

- Tubo endotraqueal (TET); determinar el tamaño del TET que debe utilizarse, emplear la siguiente ecuación:

$(\text{Edad en años} + 16) / 4 = \text{diámetro interno del tubo endotraqueal (mm)}$ . Disponer de un TET  $<$  y  $>$  de 0.5 mm, respectivamente, que el diámetro estimado. Debe emplearse un TET sin balón en los pacientes menores de 8 años de edad.

- Pala del laringoscopio; manejarla con la pila de una linterna.

**Tabla 4. Tamaño de las palas de laringoscopio**

<b>Edad</b>	Prematuro	R.N. y < 6 meses	6-12 meses	1-2 años	2-5 años	5-8 años	>8años
<b>Laringoscopio</b>	Pala recta	Pala recta o curva		Pala curva			
	Nº 0	Nº 1		Nº 1-2	Nº 2	Nº 2-3	

*(Recogido del Manual de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal)*

- La bolsa y la mascarilla deben conectarse a una toma de oxígeno al 100%.

**Tabla 4. Tamaño de bolsas y mascarillas autoinflables**

edad	Prematuro	R.N. y < 6 meses	6-12 meses	1-2 años	2-5 años	5-8 años	>8años
<b>Mascarilla Facial</b>	Redonda Modelo prematuro	Redonda Modelo Recién nacido	Triangular o redonda Modelo lactante	Triangular Modelo niños			Triangular Modelo adulto pequeño
<b>Bolsa Autoinflable</b>	250 ml	500 ml			1600-2000 ml		

- El guiador interno del TET no debe sobrepasar el extremo distal del TET.
- Aspiración

**Tabla 4. Tamaño de las sondas de aspiración**

Edad	Prematuro	R.N. y < 6 meses	6-12 meses	1-2 años	2-5 años	5-8 años	>8años
<b>Sonda de aspiración traqueal</b>	6	6-8	8-10		10-12	12-14	

- Sonda nasogástrica (u orogástrica); la longitud es igual a la distancia desde la nariz hasta el ángulo de la mandíbula y el apéndice xifoides.
  - Equipamiento de monitorización; electrocardiograma (ECG), pulsioximetría, monitorización de la tensión arterial (TA), capnometría (monitorización del CO<sub>2</sub> al final del volumen corriente).
  - Fijar el tubo con esparadrapo (7)
  - Considerar la utilización de una mascarilla laríngea cuando la vía aérea sea de difícil acceso.
- c) Medicación de Intubación: Antes de iniciar la intubación, habrá que comprobar la existencia de un catéter venoso permeable, y de no ser así, habrá que canalizar una vía venosa por la que infundiremos los fármacos. Se recomienda la preparación al menos de dos dosis de cada fármaco por si la intubación no se consigue al primer intento.

Los fármacos utilizados en la intubación se pueden clasificar en tres grupos principales. Por orden de administración, estos serían:

c.1) Atropina: se utiliza casi siempre, para disminuir el riesgo de bradicardia refleja al estimular la vía aérea. Puede no administrarse en caso de taquicardia importante.

c.2) Anestesia-sedación-analgésia: se utilizan los fármacos anestésicos y sedantes para reducir la agitación y la sensación de intranquilidad que produce esta técnica. Dentro de los fármacos anestésicos y sedantes encontramos: Benzodiacepinas como el midazolam, diazepam o clonacepan (con efecto ansiolítico e hipnótico)

Barbitúricos como el tiopental o el fenobarbital (efecto sedante e hipnótico). Anestésicos como la ketamina (con distinto efecto analgésico, sedante o hipnótico según la dosis)

Los analgésicos que se utilizan con más frecuencia son la ketamina y el fentanilo.

c.3) Relajante muscular: su función es relajar la musculatura respiratoria y facilitar la ventilación mecánica o manual con bolsa autoinflable. Es imprescindible siempre sedar y analgesiar al niño previamente, ya que de otro modo, el niño estará despierto, con dolor y consciente, pero totalmente bloqueados sus músculos.

Hay dos grupos de relajantes musculares:

Despolarizantes: succinilcolina

No despolarizantes: vecuronio, rocuronio y atracurio

d) Procedimiento: Los intentos no deben durar más de 30 segundos.

- Situar al paciente en una superficie rígida. Si es una cama, acercaremos la cabeza hasta el borde superior, lugar en el que se colocará la 1ª persona. Alinear el cuerpo del niño, verificar el eje orofaringe-laringe.
- Monitorizaremos al paciente: frecuencia cardiaca, tensión arterial, saturación de oxígeno y capnografía si es posible. La 2ª persona se encargará de vigilar las constantes.
- Colocar la cabeza en posición adecuada, que variará según la edad:

recién nacidos y lactantes <2 años: posición neutra o de “olfateo”. Para facilitar que mantenga la posición neutra, podemos colocar un rollito de toalla bajo el cuello.

>2 años - <8 años: ligera hiperextensión

>8 años: hiperextensión como en los adultos

- Hiperoxigenar al paciente con mascarilla y bolsa autoinflable conectadas a oxígeno al 100%
- La 2ª persona inyectará la medicación de intubación: atropina, sedante y relajante muscular.
- La 1ª persona abrirá la boca del niño con los dedos pulgar e índice de la mano derecha
- La 2ª persona facilitará el laringoscopio (previamente montado y tras haber comprobado su correcto funcionamiento), ofreciendo el mango a la 1ª persona, que lo sujetará con la mano izquierda.
- Introducir la pala del laringoscopio por la comisura derecha bucal, la avanzamos hacia la línea media, desplazando así la lengua hacia la izquierda.
- Progresar la pala hasta ver los puntos anatómicos de referencia, que son: Epiglotis: el punto más alto, por encima del cual encontramos la vallécula, glotis: en el plano anterior, con una cuerda vocal a cada lado, esófago: en el plano posterior. (8)
- Progresar la pala curva hasta la vallécula o la recta hasta deprimir con ella la epiglotis.
- Traccionar hacia arriba el mango del laringoscopio, con cuidado para no hacer palanca contra los dientes o la encía superior. Si no se visualiza bien la glotis, la 2ª persona o la 1ª con el dedo meñique, puede ayudar realizando la maniobra de Sellick, que consiste en deprimir la tráquea con el dedo desde fuera, sobre el cuello.
- Si es preciso, la 2ª persona aspirará secreciones que dificulten la correcta visualización

- La 2ª persona lubricará el tubo endotraqueal y cogiéndolo por el extremo proximal, se lo ofrece a la 1ª persona.

### **2.4.3.3 ELEMENTOS CLAVE ACTUALIZADOS EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA 2010**

#### **SOPORTE VITAL BÁSICO PEDIÁTRICO “SVB”**

(9)

Resumen de los aspectos clave y los principales cambios realizados:

Muchos de los aspectos clave del SVB pediátrico son los mismos que los del SVB para adultos. Entre ellos se incluyen los siguientes:

- Inicio de la RCP con compresiones torácicas en lugar de ventilación de rescate, C-A-B en lugar de A-B-C (Apertura de la vía aérea, Ventilación, Masaje cardíaco); comenzar la RCP con compresiones en lugar de ventilaciones reduce el tiempo hasta la primera compresión.
- Constante énfasis en practicar la RCP de alta calidad.
- Modificación de las recomendaciones relativas a la profundidad adecuada de las compresiones a un tercio al menos del diámetro anteroposterior del tórax: esto equivale a aproximadamente 1½ pulgadas, 4 cm, en la mayoría de los lactantes y unas 2 pulgadas, 5 cm, en la mayoría de los niños.
- Eliminación de la indicación de “Observar, escuchar y sentir la respiración” de la secuencia.
- Ya no se hace hincapié en que los profesionales de la salud comprueben el pulso, ya que los datos adicionales sugieren que no pueden determinar de forma rápida y fiable la presencia o ausencia de pulso. En el caso de un niño que no responde y no respira, si no se detecta un pulso en 10 segundos, los profesionales de la salud deben comenzar la RCP.
- Uso de un DEA (Desfibrilador Externo Automático) en lactantes: se prefiere el uso de un desfibrilador manual en lugar de un DEA para la desfibrilación. Si no se dispone de un

desfibrilador manual, se prefiere el uso de un DEA equipado con un sistema de atenuación de la descarga para dosis pediátricas. Si ninguno de ellos está disponible, puede utilizarse un DEA sin un sistema de atenuación de las descargas para dosis pediátricas.

## **2.5 PARO CARDIOCIRCULATORIO PEDIÁTRICO**

**Definición.-** Se define a la pérdida de la función cardíaca como resultado inesperado de una enfermedad grave. El paro cardíaco da como resultado la muerte.

### **Causas:**

- Fibrilación ventricular (ritmo cardíaco rápido e irregular).
- Taquicardia ventricular
- Paro respiratorio
- Asfixia o ahogamiento
- Electrocuación
- Hipotermia

### **Factores de riesgo:**

- Enfermedad de las arterias coronarias
- Traumas a nivel del tórax
- Cardiomiopatías

### **Síntomas:**

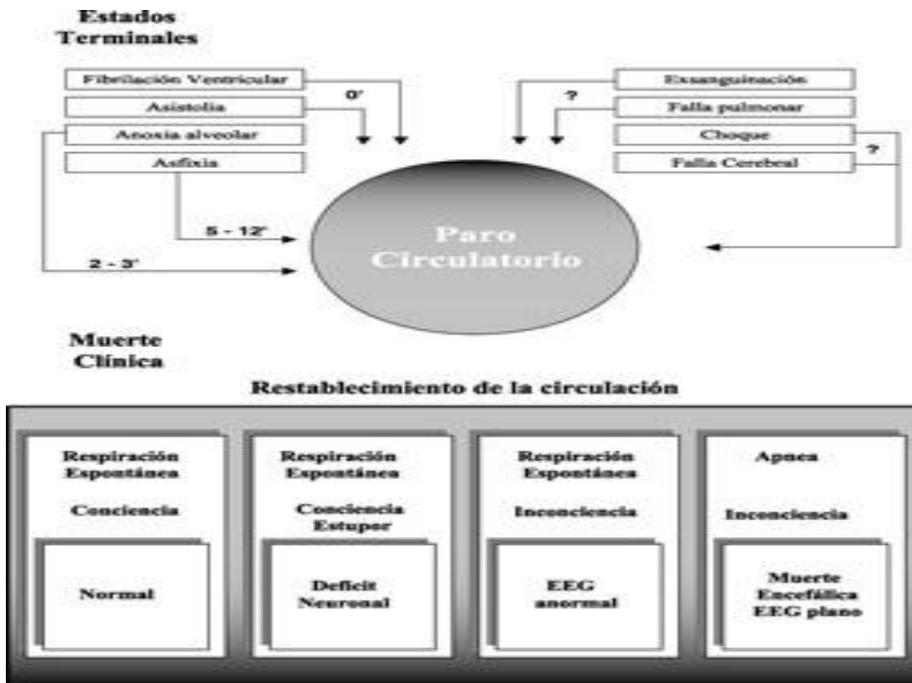
- Pérdida de la conciencia
- No respirar
- No tener pulso
- Antes del paro cardíaco algunos pacientes reportan señales de advertencia en las semanas previas al acontecimiento: Dolor en el pecho, debilidad, taquicardia.

**Tratamiento.-** El tratamiento oportuno mejora la probabilidad de supervivencia con los 4 pasos:

- Acceso temprano
- RCP temprano

- Desfibrilación temprano
- Manejo avanzado temprano

**Cuadro No 1 Paro circulatorio**



**2.6 CUIDADOS POST RESUCITACIÓN PEDIÁTRICA** (10)

Cuando un niño presenta un paro cardiorrespiratorio (PCR) y las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) logran el restablecimiento de la circulación espontánea emergen los siguientes objetivos clínicos:

- Evitar la recurrencia del PCR
- Restablecer la perfusión y oxigenación en todos los órganos
- Evaluación y monitoreo de la función cerebral
- Soporte de los sistemas o parénquimas con disfunción.
- Resolución definitiva o paliativa de la situación que condicionó el PCR
- Prevención secundaria de nuevos episodios condicionados por la enfermedad de base.

## **2.7 VALORACIÓN NEUROLÓGICA**

La evaluación neurológica debe realizarse una vez lograda la estabilidad cardiorespiratoria. Se utiliza el puntaje de Glasgow, la respuesta pupilar y la presencia de reflejos de tronco (oculovestibulares, oculocefálicos, tusígeno y actividad respiratoria espontánea).

Ningún dato del examen neurológico inicial permite diferenciar completamente los niños con buen y mal pronóstico. Los niños que no han recuperado la conciencia a las 72 horas difícilmente alcancen a recuperarse. Los potenciales evocados pueden ser un elemento complementario en la evaluación.

La midriasis paralítica y la ausencia de respiración espontánea se asocian a muerte o sobrevida con secuelas graves.

## **2.8 COMPLICACIONES**

Los pacientes que sobreviven a un paro cardiorrespiratorio tienen un mayor riesgo de presentar secuelas que van desde déficit neurológicos ligeros hasta grados muy severos de daño cerebral como, por ejemplo, el estado vegetativo o el coma persistentes.

## **2.9 EDUCACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EQUIPOS DE RCP**

- Entre los métodos para mejorar la disposición de los testigos presenciales a realizar la RCP se incluye un entrenamiento formal en RCP.
- A las personas que no estén dispuestas o no sean capaces de practicar la RCP convencional se les debe enseñar la RCP usando sólo las manos (únicamente compresiones), y es necesario educar a los reanimadores para que superen los impedimentos que pudieran tener a la hora de practicar la RCP (p. ej., el temor o el pánico al encontrarse con una víctima real de paro cardíaco).
- Los operadores telefónicos de los servicios de emergencia médica deben proporcionar instrucciones por teléfono para ayudar a los testigos presenciales a reconocer a las víctimas de un paro cardíaco, incluidas las víctimas que aún presentan jadeo/boqueo, y para animar a los testigos presenciales a realizar la RCP si se piensa que se ha producido un paro cardíaco.

- Las habilidades, destrezas y actitudes del soporte vital básico también pueden aprenderse tanto “practicando mientras se mira” una presentación en vídeo como a través de cursos tradicionales de mayor duración e impartidos por un instructor.
- Para reducir el tiempo hasta la desfibrilación, el uso del DEA no debe restringirse únicamente a las personas con un entrenamiento formal en su uso. No obstante, el entrenamiento en DEA mejora la ejecución en condiciones simuladas, por lo que continúa recomendándose.
- El entrenamiento en habilidades de trabajo en equipo y liderazgo debe seguir incluyéndose en los cursos de SVCA/ ACLS y de SVPA/PALS.
- La competencia de un participante en un curso de soporte vital avanzado (SVCA/ACLS o SVPA/PALS) no debe evaluarse exclusivamente mediante pruebas escritas, sino que también es necesario evaluar la actuación.
- En los cursos de reanimación, se debe continuar evaluando formalmente, tanto para identificar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, y el éxito del alumno como para medir la efectividad del curso.
- Los dispositivos de retroalimentación en reanimación cardiopulmonar pueden resultar útiles para el entrenamiento de reanimadores, y también como parte de una estrategia general para mejorar la calidad de la RCP posparo cardíaco.
- Los enfoques basados en sistemas para mejorar la práctica de la reanimación, como los sistemas regionales de cuidados y de respuesta rápida o los equipos médicos de emergencias, pueden resultar útiles para reducir la variabilidad de la supervivencia después de un paro cardíaco. (11)

### **2.9.1 MATERIAL DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA**

#### **NORMAS DE UTILIZACIÓN DEL CARRO DE PARADA:**

**Tipo de carro:** El carro debe contener cajones y carteles visibles; también se debe desplazar fácilmente.

**Localización del carro:** Debe de existir un carro de paradas en cada centro de atención primaria, UCI Pediátrica, servicio de urgencias, servicio de emergencias extrahospitalaria y planta de pediatría.

**Material:** El material que debe contener el carro de parada debe ser el imprescindible para las emergencias vitales, ya que un acúmulo de material podría dificultar su accesibilidad en el momento de atender una urgencia vital.

Se debe disponer de varios tamaños de cada instrumental necesarios para niños de cualquier edad.

También debe existir un número suficiente de recambios de cada instrumento y medicación que se pueda llegar a necesitar en una reanimación, (evitando perder tiempo en ir al almacén para buscar algo de material).

**Colocación del material:** Debe estar visible y ordenado.

Todo el personal médico, de enfermería y auxiliar deberá conocer el contenido y la disposición del material del carro de reanimación.

**Revisión del personal:** El material del carro debe ser periódicamente revisado por el personal, reponiendo y ordenando el material. Siendo recomendable que en cada servicio exista un responsable del mantenimiento del carro.

**Hojas de dosificación:** Es recomendable que haya en un lugar visible en el carro una hoja con el tamaño del instrumental y la dosificación de cada medicación recomendada para cada edad y peso de los niños.

También es recomendable que exista otra hoja en la que conste el instrumental y la medicación que debe existir en el carro. (12)

**Carro básico de parada para reanimación cardiopulmonar pediátrica avanzada.** (13)

- Tabla de reanimación.
- Monitor desfibrilador con palas pediátricas y de adulto, cables y electrodos de monitorización EKG y pasta conductora.
- Sondas de aspiración. 6 a 14 gauges.
- Cánulas orofaríngeas de Guedel: números 0 a 5.
- Mascarillas faciales con manguito de cámara de aire, de varios tamaños de lactante (redondas) y niño (triangulares).
- Bolsas autoinflables de ventilación: tamaño niño (500 ml) y adulto (1.600 a 2.000 ml), con bolsas reservorio.
- Pinzas de Magyll: tamaño de lactante y adulto.

- Laringoscopio con hojas rectas (nº 0 y 1) y curvas (nº 1, 2, 3 y 4).
- Pilas y bombillas de laringoscopio de repuesto.
- Tubos endotraqueales: nº 2'5 a 7'5 con y sin balón.
- Guiadores de varios tamaños para el tubo endotraqueal.
- Lubricante para los tubos endotraqueales.
- Mascarilla laríngea: tamaños 1 a 3 (recomendable).
- Mascarillas y gafas nasales para el lactante y niño.
- Equipo de cricotiroidotomía pediátrico.
- Tubuladuras de conexión a fuente de oxígeno.
- Cánulas intravenosas: calibres 24 a 16 G.
- Agujas intraóseas: calibres 14 a 18 G
- Compresor.
- Sistemas de goteo.
- Llave de 3 pasos con alargadera.
- Sondas nasogástricas: 6 a 14 G.
- Fonendoscopio.
- Jeringas de 1, 2, 5, 10 y 50 ml.
- Guantes.
- Compresas, paños y gasas estériles.
- Vendas, esparadrapo.
- Collarines cervicales para lactante y niño.
- Antiséptico: Clorhexidina o povidona yodada.
- Fármacos:
  - ❖ Adrenalina 1/1000 (1 ampolla = 1 ml = 1 mg)
  - ❖ Bicarbonato 1M (1 ampolla = 10 ml = 10 mEq)
  - ❖ Atropina (1 ampolla = 1 ml = 1mg)
  - ❖ Diazepam: (1 ampolla = 2 ml = 10 mg) y/o Midazolam: (1 ampolla = 3 ml = 15 mg)
  - ❖ Tiopental (viales de 0.5 y 1 g)
  - ❖ Succinilcolina (1 ampolla = 2 ml = 10 mg)

- ❖ Vecuronio (1 ampolla = 5 ml = 10 mg)
- ❖ Lidocaína 1% (1 ampolla = 10 ml = 10 mg)
- ❖ Salbutamol aerosol ( 1 ampolla = 2ml = 10 mg)
- ❖ 6-metilprednisolona (viales de 8 mg a 1 g) <sup>(14)</sup>
- ❖ Cloruro mórfico 1% (1 ampolla = 1 ml = 10 mg) o Fentanilo (1 ampolla = 3 ml = 150 mg)
- ❖ Naloxona (1 ampolla = 1 ml = 0.4 mg)
- ❖ Flumazenil (1 ampolla = 10 ml = 1 mg o 5 ml = 0.5 mg)
- ❖ ATP (1 vial = 10 ml = 100 mg) o adenosina (1 ampolla = 2 ml = 6 mg)
- ❖ Isoproterenol (1 ampolla = 1 ml = 0.2 mg)
- ❖ Cloruro cálcico 10 % (1 ampolla = 10 ml = 200 mg de calcio iónico)
- ❖ Glucosa hipertónica R 50 (1 ml = 0.5 g de glucosa)
- ❖ Suero fisiológico (10 y 500 ml)
- ❖ Ringer o Ringer Lactato (500 ml)
- ❖ Agua destilada (10 ml)

**Material opcional:**

- Reloj de pared.
- Pulsioxímetro.

**Carro de parada en una planta de pediatría con UCI pediátrica:**

Además del material señalado anteriormente, como material opcional podría ser: monitor-desfibrilador (con palas pediátricas), equipo de cricotiroidotomía, collarines cervicales.

- Catéteres centrales: 4 – 7 fr (1, 2 o 3 luces).
- Catéteres de drenaje pleural para lactante y niño (8 a 16 G).
- Válvulas unidireccionales de Heimlich.

**Caja de canalización quirúrgica con:**

- Hoja de bisturí.
- Pinzas de disección con o sin dientes.
- Tijeras.
- Mosquitos rectos y curvos.

- Pinzas de Iris y de Kocher.
- Separadores.
- Sedas de 000, 00 y 0.

Medicación: (14)

- Dopamina (ampollas de 1 ml con 20 o 40 mg)
- Furosemida (1 ampolla = 2 cc = 20 mg)
- Manitol 20 %.
- Difenilhidantoina (ampollas 5 cc = 250 mg)
- Nifedipino (1 cápsula = 10 mg = 0.34 cc)
- Medicación:
- Adrenalina (1/10000)
- Bicarbonato (diluido al 1/2)
- Naloxona.
- Expansores de volumen (CINa 0'9, albúmina)
- Glucosa.
- Pulsioxímetro.
- Capnógrafo.

## **2.10 FUNCIONES DEL EQUIPO DE REANIMACIÓN** (11)

LÍDER DEL EQUIPO:

- Dirige los esfuerzos de la reanimación, asigna los papeles y evalúa la reanimación a medida que se realiza.
- Por lo general, el líder del equipo es el médico; pero también puede desempeñar ese papel una enfermera experimentada, si no está disponible en ese momento un médico.
- El líder del equipo no debería participar en la realización de procedimientos largos.
- El líder del equipo deberá concentrarse, en hacer que todo marche bien y mantener una atmósfera tranquila. Pero cuando el personal es escaso quizás tenga que participar a la vez que coordina.

ENFERMERA RESPONSABLE DE LA MEDICACIÓN:

- Es responsable del carro de paradas.

- Debe de saber dónde encontrar el material y la medicación de urgencias.
- Debe establecer y mantener las vías intravenosas.
- Administrar la medicación ordenada.
- Saber cuál es la vía normal de administración y los efectos de cada fármaco del carro de paradas.
- La enfermera que se hace cargo de la medicación, debería únicamente admitir órdenes de un médico, en este caso del líder.

#### ENFERMERA RESPONSABLE DE LOS REGISTROS:

- Puede asumir la enfermera responsable del paciente.
- Completa los registros del paro, anotando todo lo que acontece durante el mismo; hora de inicio y finalización del RCP, medicación, soluciones IV, desfibrilaciones, constantes vitales y respuestas del paciente al tratamiento.

#### ENFERMERA AYUDANTE:

- Función de ayuda.
- Toma los signos vitales y ayuda a otros miembros del equipo según sea necesario.

#### ENFERMERA COORDINADORA:

- Coordina y controla las actuaciones de las enfermeras.
- Coordina la comunicación con otros servicios (laboratorio, Rx, UCI, etc.)
- Comprobar que exista espacio suficiente para la realización de las maniobras de reanimación.
- Ayuda en determinadas actuaciones.
- Ayuda a eliminar la posible confusión, creando la necesaria intimidad del paciente y trasladando a los parientes y visitantes fuera del área.
- Salvaguardar la intimidad de los demás pacientes (traslado a otra habitación, correr las cortinas).
- Cooperar en los probables traslados de servicio u hospital.

#### ANESTESISTA:

- Intuba al paciente, si es necesario, y asume la responsabilidad de ventilarlo.
  - Puede hacer las funciones de líder.
  - Sobre todo controla el estado respiratorio.

La decisión de continuar las maniobras de reanimación dependerá de:

- Edad del paciente.
- Estado del paciente antes del paro cardiorrespiratorio
- El plazo transcurrido entre el paro y el principio de la RCP.
- El tiempo transcurrido de RCP.
- Etiología
- Temperatura central

El éxito dependerá en gran parte:

- De la formación del personal hospitalario: la primera persona que constate un paro cardiorrespiratorio debe avisar y ser capaz de ventilar y realizar la RCP esperando la llegada de un segundo reanimador.
- De la existencia de un material rápidamente accesible (carro de paradas) completo.
- De la coordinación de las actuaciones de las distintas personas que componen el equipo de reanimación. (12)

### **2.10.1 ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA EN PARO CARDIORRESPIRATORIO**

Cuando se encuentra al paciente en situación de paro cardiorrespiratorio:

- Valoración: Debe determinarse la inconsciencia, estimulándole (llamándole o golpeándole.) Verificar si respira y comprobar pulsos carotídeo y femoral.
- Pedir ayuda e iniciar la RCP Básica (primer reanimador):
- Se avisa (segundo reanimador) al equipo de reanimación (médicos, anestesista, equipo de enfermería.)
- Llevar el carro de paradas, se inicia reanimación de dos personas, cuando vengan más reanimadores se inicia RCP Avanzada.
- Coger una vía intravenosa lo antes posible.
- Monitorización del paciente.
- Preparar el material de intubación, de aspiración y preparación del desfibrilador
- Estar preparadas para la administración de la medicación.

- Preparar la sonda de aspiración y procurar que el paciente no tenga secreciones, ni líquidos aspirados.
- Cubrir las palas del desfibrilador con gel.
- Estar preparados para poner en funcionamiento el desfibrilador y seleccionar la carga.
- Preparar la medicación más utilizada (adrenalina, atropina, lidocaína.) Una vez preparada anotar el nombre del medicamento en la jeringuilla correspondiente.
- Administrar la medicación, pero antes comprobarlo.
- Registrar: Hora de inicio y finalización de la RCP, medicación, valoraciones, procedimientos utilizados.

## **2.11 COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

La educación superior en enfermería, al igual que otras disciplinas del campo del saber científico humanístico, sienta sus bases en un cambio profundo en los servicios de salud para el progreso en cuanto a salud de la sociedad. Se apoya fundamentalmente en la transdisciplinariedad, basada en el conocimiento, para la formación por competencias de los recursos humanos. A tal efecto, debe conocer e interpretar la realidad de sus acciones, programar, planificar estrategias para enseñar a conocer, a comprender, donde el conocimiento de la Enfermera resulta de vital importancia con la valoración del usuario y del entorno global en relación a la cultura y a la naturaleza, tomando en cuenta al ser humano en todos sus dimensiones: biológicas, físicas, psíquicas, culturales, social e histórica, con y el respeto por su individualidad; es decir los valores.

Así la bioética de la enfermería ayuda concebir la condición humana del hombre y su entorno, en el cual el ser humano desarrolla consideraciones éticas de las dimensiones de la vida y la moralidad. La formación de competencias de enfermería debe hacer frente a las nuevas tecnologías en función de producir y difundir el conocimiento.

La formación de competencias profesionales de enfermería, requiere comunicación humanística con medios y recursos del entorno y de la tecnología

en los distintos contextos, racionalmente organizada, planificada y evaluada, desarrollada mediante una variedad de planes y de programas. La formación de competencias profesionales de enfermería es la preparación del profesional para ampliar el conocimiento y dar calidad de vida al ser humano.

García, C. (2007) Señala que La formación de competencias profesionales es un proceso que permite transformar a los profesionales, tiene como eje central buscar las condiciones óptimas para un saber que se recibe y se interioriza; es decir, en la profesión es un compromiso que se asume como algo personal como punto de honor, como también por experiencia previa y contacto con el conocimiento del día a día. (15)

Es por ello, que la gestión en la formación de competencias hace viable el logro de las metas colectivas, y que los procesos se cumplan aprovechando al máximo los recursos disponibles. Esta perspectiva ha dado como iniciativa el desarrollo de esquemas innovadores, acordes con la evolución del conocimiento, entre los que se cuenta la formación de competencias de enfermería, como una visión real, dinámica y actualizada para abordar la atención de la salud en este siglo. (15)

El recurso humano, constituye el elemento más importante que puede poseer una organización, y en la formación de competencias de enfermería, se requiere formar competencias profesionales convencidos, motivados, cooperadores y comprometidos para consolidar la excelencia gerencial.

En la formación de competencias de enfermería hospitalaria, se debe crear motivación, capacitación, entrenamiento y desarrollo, que apunten hacia la superación profesional y personal, que genere un personal motivado, capacitado y colaborador, y que considere que el mejoramiento de las competencias es una prioridad para la gerencia de la salud. (16)

### **2.11.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE COMPETENCIAS**

La competencia se conceptualiza por su función específica y aplicada a una situación dentro de un contexto, y es definida como la capacidad de cumplir una tarea de manera satisfactoria (Arellano, 2002), como en el caso de la formación de competencias profesionales en el área de enfermería.

La competencia como función, se define desde la competencia humana general, que es el producto del dominio de conceptos, destrezas y actitudes. Las competencias humanas generales son aprendizajes mayores o comprensivos, resultado de la totalidad de experiencias educativas formales e informales que la persona manifiesta en multiplicidad de situaciones y escenarios como parte de su comportamiento, los cuales se estiman como cualidades valiosas del ser humano y se desarrollan como parte del proceso de madurez, a partir del potencial humano para el aprendizaje, y ante los retos que las diferentes etapas de la vida le plantean a la persona; es decir que son un poder o una capacidad para llevar a cabo multiplicidad de tareas en una forma que es considerada como eficiente o apropiada. (17)

Desde una definición de competencia profesional, se considera que posee competencia profesional, quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para ejercer una profesión, quien puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su contexto profesional y en la organización del trabajo, igual como ocurre en la gestión de la formación de competencias profesionales en el área de enfermería.

Los términos actitud, habilidad, capacidad, destreza tienen una vinculación y se integran con el concepto de competencia (Moreno, 1998).

**A) Competencia**.-Se puede considerar competencia; a la actitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y la de asumir riesgos. Las competencias en la formación de competencias profesionales en el área de enfermería suponen el cultivo de cualidades humanas, para adquirir; por ejemplo, capacidad de establecer y mantener relaciones estables y eficaces entre las personas. Competencia, es algo más que una habilidad; es por lo tanto, el dominio de procesos y métodos para aprender de la práctica, de la experiencia y de la intersubjetividad.

Se comprende la aptitud como una disposición innata, como un potencial natural con el que cuenta la persona y que puede ser puesto en acción, que puede

ejercerse, que puede ponerse en movimiento, se afirma que la aptitud es la materia prima, a partir de la cual es posible el desarrollo de habilidades.

La aptitud se desarrolla cuando la persona va teniendo diferentes experiencias de aprendizaje, tanto en su entorno, como en la educación formal; dicho movimiento permite que lo que sólo estaba presente como potencial natural se desarrolle, y como consecuencia de tal desarrollo, se desarrolle también la habilidad, que se evidencia en desempeños que pueden ir teniendo cada vez un mayor nivel de calidad. (Moreno, 1998). (17)

**B) Habilidad**.- Se desarrolla alcanzando diversos grados en su tendencia hacia lo óptimo, la evidencia de su desarrollo, es el logro de niveles de competencia cada vez mayores, hasta llegar, al nivel de destreza, entendida como actuación de carácter técnico o de coordinación neuromuscular. Las destrezas son conceptualizadas como aquellas habilidades que la persona ha desarrollado con un alto nivel de eficiencia.

Los desempeños en los que se manifiesta el desarrollo de una habilidad pueden ser designados como competencias, que evidencian la habilidad. Alcanzar cierto nivel de calidad en un tipo de desempeño, puede designarse también, como haber alcanzado determinado nivel de competencia para una tarea o grupo de tareas específicas. La competencia, hace referencia al dominio de una práctica, sustentado por el desarrollo de alguna o algunas habilidades necesarias para la formación de competencias profesionales en el área de enfermería.

La habilidad, se manifiesta en la ejecución del tipo de desempeño a los que dicha habilidad está referida; las habilidades son acciones que se asocian a la realización de determinadas acciones que puede ejecutar el sujeto hábil; de allí que se utilicen en la formación de competencias profesionales en el área de enfermería.

Una tarea es la especificación de las acciones o desempeños eficientes que son característicos de sucesivos niveles o logros en el desarrollo de cierta habilidad, como el argumentar lógicamente, expresar con orden las ideas, pensar racionalmente, relacionar, simbolizar situaciones, realizar síntesis, detectar

situaciones problemáticas, recuperar experiencias, manejar herramientas tecnológicas de determinado tipo, en todos los casos, la habilidad o la competencia en cuestión puede describirse en términos de los desempeños que puede tener el sujeto que la ha desarrollado.

Las habilidades en la formación de competencias profesionales en el área de enfermería, están vinculados a una estructura que implica que para el logro de una competencia determinada se involucra, más que una habilidad específica, una estructura de habilidades (moreno, 1998).

La competencia humana como habilidad general es el producto del dominio de conceptos, destrezas y actitudes; ser competente significa que la persona tiene el conocimiento declarativo (la información y conceptos), es decir, sabe lo que hace, por qué lo hace y conoce el objeto sobre el que actúa.

Algunas definiciones desde el mundo de la educación, que son útiles en la formación de competencias profesionales en el área de enfermería, indican que la competencia, es la capacidad para actuar con eficiencia, eficacia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica; cada competencia es así entendida como la integración de tres tipos de saberes (Pinto, 1999):

A.-conceptual (saber),

B.-procedimental (saber hacer) y

C.-actitudinales (ser). (17)

**C) Destreza.-** La destreza es la habilidad técnica que se consigue con la práctica constante de determinada acción, que incluyen el conocimiento y las habilidades necesarias para manipular y maniobrar con propiedad y seguridad el equipo apropiado necesitado por el cliente el realizar procedimientos médicos o diagnósticos. El enfermero se caracteriza por la preparación de diferentes áreas de desempeño: asistencial, gerencial, educativa, investigativa y comunitaria lo cual le exige una interacción dinámica, reflexiva y sistemática con la tecnología aplicada a la salud; por lo tanto esta es una herramienta para hacer del cuidado un

verdadero arte en busca de mejorar la calidad de vida y contribuir con el desarrollo humano.

## **2.12 ESTRÉS LABORAL (SÍNDROME DE BURNOUT)** <sup>(18)</sup>

La prestación de los servicios de salud está relacionada directamente con la atención al usuario en las diferentes especialidades, para garantizar una atención adecuada y oportuna con eficiencia y eficacia. En el caso de los servicios de emergencia, estos constituyen áreas donde la población confía encontrar respuesta a sus necesidades de salud y son los articuladores de la respuesta inmediata para cumplir un rol importante en la denominada hora de oro, dado que la actuación del equipo multidisciplinario ha demostrado disminuir el número de lesiones invalidantes, así como los fallecimientos.

El hecho de acudir a brindar atención a los pacientes que ingresan a sala de emergencia genera un alto grado de estrés entre los profesionales de la salud, considerando que en cada nueva oportunidad se debe enfrentar y estabilizar al paciente en estado crítico.

### **2.12.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESTRÉS**

El estrés es uno de los problemas de salud más graves en la actualidad, que no solo afecta a los trabajadores de salud, al provocarles incapacidad física o mental. Uno de los grupos profesionales más afectados por el estrés en su trabajo diario lo constituyen los profesionales de la salud y, en especial, el personal de enfermería por la gran responsabilidad que asume en horas laborales, la sobrecarga de trabajo y el continuo contacto con pacientes críticos.

Uno de los grupos profesionales más afectados por el estrés en su trabajo diario lo constituyen los profesionales de la salud y, en especial, el personal de enfermería por la gran responsabilidad que asume en horas laborales, la sobrecarga de trabajo y el continuo contacto con pacientes críticos.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el estrés es definido como el “conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción”. Pérez, Matteson e Ivancavich consideran al estrés como la “respuesta fisiológica, psicológica y conductual de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a las presiones internas y externas en las emergencias” La causa del estrés, según

Benjamín, “está dada por el instinto del cuerpo de protegerse a sí mismo”. Este instinto es bueno en emergencias como autoprotección, pero puede causar síntomas físicos si continúa por mucho tiempo. Esto cobra importancia, al tomar en cuenta que los profesionales que laboran en áreas críticas están expuestos a mayor estrés por la permanente actuación en situaciones de emergencia, donde existe un riesgo de vida en la salud de las personas y, que un error podría traducirse en consecuencias graves, tanto para los pacientes como para los profesionales de enfermería. (19)

## **2.12.2 FACTORES DE RIESGO PARA EL ESTRÉS**

Existe un gran número de factores de riesgo que pueden causar estrés; entre ellos se identifican a los relacionados con el contenido de trabajo, el grado de responsabilidad, el conflicto y la ambigüedad de rol, los contactos sociales y el clima de la organización, el contacto con pacientes, la carga de trabajo, la necesidad de mantenimiento y desarrollo de una calificación profesional, los horarios irregulares, la violencia hacia el profesional, el ambiente físico en el que se realiza el trabajo, no tener oportunidad de exponer la quejas e inseguridad en el empleo.

Estos factores coinciden con el estudio de Chuchon y Artazcoz, quienes afirman que la escasez de personal y el poco tiempo que disponen para realizar sus obligaciones son los factores más estresantes. Los autores también refieren que el trabajo excesivo en las enfermeras es negativo, sobretodo, cuando existe demasiado que hacer o cuando el trabajo es demasiado difícil. Así tenemos que el autor Escriba propone que los principales estresores identificados en el personal de enfermería que laboran en un área hospitalaria son: permanencia continua con el sufrimiento, el sufrimiento de pacientes en estado crítico, la falta de apoyo por parte de los compañeros, la sobrecarga de trabajo y la presión de tiempo, los problemas de interrelación con el resto del equipo de enfermería, el conflicto con los médicos y la falta de apoyo social en el trabajo.

Dentro de estos factores, Hidalgo refiere que los sistemas de turnos y la exposición a riesgos inherentes al propio trabajo, constituyen factores estresantes que cobran especial importancia en la actividad de la emergencia a la hora de desencadenar estrés. (19)

En el estudio de Garza y colaboradores, su objetivo fue identificar factores que influyen en la ansiedad en el personal de enfermería; determinaron que el que corresponde a la jornada laboral, sumado al tiempo invertido para su traslado al centro laboral, significa que la mayor parte del día se ocupa en actividades relacionadas con el trabajo, pudiéndose convertir éste en un factor para el desarrollo del estrés. Entre otros factores de estrés señalan la ansiedad, los motivos familiares y económicos, así como el tipo de responsabilidad en el trabajo, la falta de descanso durante el desempeño del mismo. Asimismo, los autores señalan que el estrés induce ansiedad factor negativo para la salud. <sup>(20)</sup>

De acuerdo con Lazarus, una situación de riesgo puede no ser percibida por determinados sujetos, mientras que otros sujetos permanecerán aterrorizados y bloqueados. Por otro lado, el uso repetitivo de los posibles riesgos, peligros, accidentes, entre otros, con la perspectiva de reducir el número de los factores estresantes, puede volverse en contra de sí mismos, creando un clima de inseguridad y aumentando la intensidad del estrés. Asimismo, los factores psicosociales en el medio ambiente de trabajo pueden producir estrés y se relacionan con aspectos de organización, administración y sistemas de trabajo, y la calidad de las relaciones humanas. Por ello, el clima organizacional de una institución se vincula no solamente con su estructura sino también con las condiciones de vida de la colectividad de trabajo. Existen otros factores externos en el lugar de trabajo que guardan estrecha relación con las preocupaciones del trabajador que se derivan de circunstancias familiares o de su vida privada, confluyendo sus elementos culturales, su nutrición, sus facilidades de transporte, la vivienda, la salud y la seguridad en el empleo; aportes que coinciden con la OMS y la Comisión Europea. <sup>(21)</sup>

---

<sup>(20)</sup> Organización Panamericana de la Salud, Perfil del Sistema de Servicios de Salud. 2001:1-3

<sup>(21)</sup> <http://www.scielo/scielophp?nid=s0370>

### **2.12.3 CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS LABORAL**

Al observar la incidencia de las enfermedades derivadas del estrés, es evidente la asociación entre algunas profesiones en particular y el grado de estrés que en forma genérica presentan grupos de trabajadores de determinado gremio u ocupación con características laborales comunes; entre ellos se señalan: trabajo apresurado, peligro constante, riesgo vital, confinamiento (médicos y enfermeras), alta responsabilidad y riesgo económico.

El impacto de situaciones estresantes sobre el bienestar físico y mental del individuo puede ser substancial o extremo como es el caso del suicidio o arritmias cardíacas. Los cambios conductuales que pueden presentarse por el aumento de los niveles de estrés abarcan estados de nerviosismo, decaimiento corporal, tensión física y problemas cardíacos.

En este sentido, se encuentran diferentes efectos por niveles como: efectos subjetivos donde destaca la ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, sentimientos de culpa, irritabilidad, tristeza, baja autoestima, tensión, nerviosismo y soledad; efectos cognitivos que influyen en la incapacidad de tomar decisiones, de concentrarse, olvidos, resistencia a la crítica; efectos conductuales, fisiológicos, sobre la salud y en la organización donde destaca el ausentismo laboral, relaciones laborales pobres, escasa productividad, altas tasas de accidentes, altas tasas de cambio de trabajo, mal clima en la organización, antagonismo con el trabajo, insatisfacción con el desempeño de tareas. (20)

El personal de salud, que labora en los servicios de emergencia, está expuesto a un alto grado de estrés por la gran responsabilidad del trabajo que desempeña, interrupción frecuente en la realización de la tarea, recibir de manera constante críticas de otras personas, como médicos, supervisoras, familiares de los pacientes y el paciente mismo.

Quick y Quick establece dos tipos de consecuencias de estrés: la directa e indirecta; en la primera se encuentra ausentismo laboral, tardanzas y retraso en el trabajo, rotación de personal, poca membresía y participación; la segunda, se relaciona con la ejecución del trabajo y los aspectos organizacionales como: cantidad y calidad de la productividad, accidentes, maquinarias averiadas y demoras en su reparación y sobre utilización de la iniciativa y la creatividad. Los episodios de estrés que duran poco o son infrecuentes representan poco riesgo, pero cuando las situaciones estresantes continúan no resueltas, se queda el organismo en un estado constante de activación, lo que aumenta la tasa del desgaste a los sistemas biológicos. (18)

El manejo de pacientes críticos en los servicios de emergencia está rodeado permanentemente de riesgos tanto para el paciente como para el equipo de salud que lo acompaña. Por lo tanto, la decisión rápida que se tome debe basarse en una evaluación de los beneficios potenciales para el usuario contra los riesgos posibles. Martínez sostiene que el riesgo del manejo de pacientes críticos se puede minimizar mediante una planeación cuidadosa, uso de personal calificado y selección de equipo apropiado. Por ello, los profesionales que laboran en áreas de emergencia deben estar preparados para enfrentar los peores escenarios y para desarrollar un método para la resolución de cada problema. Cuando el estrés laboral es crónico se desarrolla el síndrome de Burnout, que es un proceso que se desarrolla por la interacción de características personales del trabajador y de su entorno laboral que ocurre como una respuesta al estrés crónico, cuando fallan las estrategias funcionales de (22)

afrontamiento habitualmente usadas por el sujeto. Con este planteamiento se comprende porque no todos los profesionales se estresan de la misma manera ante los mismos estímulos.

En general, puede establecerse dos tipos de repercusiones del síndrome de Burnout para el individuo (salud, relaciones interpersonales fuera del trabajo) y para la institución (insatisfacción laboral, propensión al abandono y al ausentismo, deterioro de la calidad del servicio, se genera cierto grado de hostilidad y resentimiento). (22)

## **CAPÍTULO III**

### **ANTECEDENTES**

Existen trabajos realizados sobre la actuación del equipo de salud en una situación de emergencia, enfatizando el nivel de respuesta técnica, psicológica y de responsabilidad frente a una urgencia pediátrica.

Como es el estudio realizado sobre la actitud de las enfermeras en una situación de paro cardiorespiratorio realizado en el Hospital Universitario de San Marcos en Sao Paulo: “vivencias de la enfermera en la asistencia al niño en situación de emergencia – paro cardiorespiratorio”: cuyas conclusiones determinaron la actuación de la enfermera en la sala de emergencia, la atención al niño en paro cardiorrespiratorio a partir de la acción integradora y dinámica, que exige conocimiento, capacitación técnica y tecnológica, habilidad, toma de decisiones y trabajo en equipo, acompañada también de sufrimiento, estrés y de aflicción.<sup>(1)</sup>

Otro estudio realizado en el Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario Marcide Santos de Ferrol en Coruña-España: “Actitud básica de emergencia ante una parada cardiorrespiratoria pediátrica”: cuyos resultados fueron que el personal sanitario sigue mostrando deficiencias en la realización de maniobras básicas de reanimación, la actitud y la aptitud de la persona que debe enfrentarse en primera instancia, ante pacientes pediátricos se ve influida por su autoconfianza, que incide directamente en el pronóstico de supervivencia de la víctima. <sup>(2)</sup>

Estudios realizados como “El síndrome de Burnout (SB) “, se utiliza para hacer referencia a un tipo de estrés laboral institucional generado en profesiones que mantienen una relación constante y directa con personas, como es el caso del

---

(1) [Personaybioética.urusuba.edu.co/index.php/aquicha/article/view135/162-2k](http://Personaybioética.urusuba.edu.co/index.php/aquicha/article/view135/162-2k)

(2) [Hypp./sisbib.unmsm.edu.pe/burevista/anales/u/64-sup/misse.htm](http://Hypp./sisbib.unmsm.edu.pe/burevista/anales/u/64-sup/misse.htm)

personal de enfermería. En 1999 Arcila, Cervantes y Contreras en el estudio “Estrés laboral de las enfermera del área de emergencia del Centro Médico Dr. Rafael Méndez” en Venezuela, demostraron que las profesionales de enfermería que trabajan en el área de emergencia presentan niveles de estrés alto en cuanto a las manifestaciones físicas, evidenciado por un 43% y un nivel de estrés bajo en cuanto a manifestaciones psicológicas con un 50%. (3)

En otro estudio realizado en el Hospital San José del Callao en Lima – Perú, “Factores que desencadenan el estrés y sus consecuencias en el desempeño laboral en emergencia pediátrica”, concluyeron la sobrecarga de trabajo, presión del tiempo, ambigüedad de roles, clima organizacional, inestabilidad laboral, problema de interrelación con el equipo multidisciplinario afectando en el desempeño laboral y disminuyendo la calidad de los cuidados y la productividad. La situación de estrés permanente si no se controla puede llevar al síndrome de Burnout. (4)

En Bolivia también se realizaron estudios relacionados sobre el estrés laboral: “Estrés laboral y factores asociados al personal del Hospital de la Mujer”, cuyos resultados fueron que existen factores laborales y extralaborales generadores de niveles críticos de estrés. (5) Pero no existen publicaciones sobre la actuación de la enfermera profesional en paro cardiorrespiratorio pediátrico.

---

(3) <http://www.semes.org/revista/vol/10-6369-375.pdf>

(4) Revista chilena de pediatría, v.72.n.Santiago.nov. 2007

(5) <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpoe/v3n1/a07v3nl.pdf>

## **CAPÍTULO IV**

### **JUSTIFICACIÓN**

La atención del paciente pediátrico que ingresa en el Hospital Corea por paro cardiorrespiratorio presenta problemas como: Una organización no efectiva del equipo de salud que garantice que el paciente sea atendido en el momento apropiado, deficiencias en la dotación de equipos, insumos, medicamentos esenciales, falta de personal en algunos turnos principalmente nocturnos y de fin de semana, cuyas falencias recaen directamente a la vida del paciente siendo la parada cardiorrespiratoria, la situación más grave que se puede presentar en una emergencia.

El Estudio se justifica porque en el Hospital Corea se admite con relativa frecuencia niños que vienen en estado crítico; con trastornos de deshidratación grave, en estado comatoso, de shock, y otras patologías que desencadenan en un paro cardiorrespiratorio, a veces irreversible, los que son atendidos en primera instancia por enfermeras de turno en el servicio de emergencias debido a que el hospital solo cuenta con un pediatra de turno que se encuentra con otra emergencia en salas o quirófano.

En el hospital no existe un protocolo, guía o norma que este a disposición en el servicio de emergencias de pediatría, que sea de utilidad y sirva a la enfermera para tomar decisiones en el momento de actuar en una situación crítica de salud.

La importancia de este trabajo radica en conocer la realidad de la actuación de la enfermera (o) profesional en una situación de emergencia pediátrica, como es el manejo de un paro cardiorrespiratorio y por ende la Reanimación Cardiopulmonar, para establecer estrategias que mejoren la calidad de atención por profesionales de enfermería que garanticen el correcto manejo, en el Servicio de Pediatría del Hospital Corea de la Ciudad de El Alto.

## **CAPÍTULO V**

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **5. 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En todo servicio de Emergencias sus metas deben ser: Identificar rápidamente a los pacientes con urgencias o condiciones que ponen en peligro la vida, determinar el área de atención más apropiado, disminuir la congestión en la sala de urgencias, proveer de mecanismos para la evaluación permanente de los pacientes, orientar a los pacientes y sus familiares en relación a los cuidados y al tiempo de espera y aportar información exacta sobre la precisión del trabajo en urgencias.

Los últimos años se han acompañado de un importante desarrollo de la asistencia pediátrica de Urgencias. Esto requirió adecuación de las plantas físicas, de los recursos materiales y humanos, con el objetivo de proporcionar servicios de la mejor calidad posible y atender una demanda que fue creciendo en forma desproporcionada.

La tarea de prepararse en forma adecuada para recibir a los usuarios con emergencias es responsabilidad de un Departamento de Urgencias, que debe definir y limitar el papel de la asistencia de urgencia y/o emergencias para brindar al niño gravemente enfermo o traumatizado, facilitando el acceso a todo el recurso humano y técnico disponible para su atención. <sup>(1)</sup>

---

(1) [Personaybioética.urusuba.edu.co/index.php/aquicha/article/view135/162-2k](http://Personaybioética.urusuba.edu.co/index.php/aquicha/article/view135/162-2k)

El primer problema que surge ante un niño enfermo o accidentado es reconocer a tiempo su riesgo, ya que múltiples cuadros clínicos pueden evolucionar progresivamente hacia la agravación, hasta llegar a la máxima complicación y el paro respiratorio. Si la falla respiratoria o el paro respiratorio son tratados oportunamente es probable la recuperación sin daño neurológico. Si el paro respiratorio o el shock, a través de la hipoxia, isquemia y acidosis se complican con un paro cardíaco el pronóstico es sombrío. La sobrevivencia de los niños después de un paro cardíaco es muy baja. <sup>(1)</sup>

Algunos profesionales desestiman la necesidad de preparación ante estos casos, porque “las urgencias no son tan comunes”, porque sienten que ellos pueden resolver rápidamente el problema, o porque la derivación a un centro de mayor complejidad también puede ser rápida. De hecho, la literatura ha mostrado que un número sustancial de enfermeras profesionales no está preparada para manejar urgencias pediátricas, y han documentado deficiencias en sus equipos y en su preparación. <sup>(6)</sup>

El Hospital Corea es un centro de referencia de II nivel de la Ciudad de El Alto, por lo que se atiende niños referidos desde diversos distritos, 1 de cada 20 niños llega al hospital con PCR (dato obtenido del cuaderno de registro del servicio), por lo que se identifican problemas por el personal de enfermería en el momento de la atención como: falta de equipamiento, capacidad resolutive, destreza, estrés por el resto del equipo que incide en el desenvolvimiento técnico de la profesional de enfermería.

---

(1) [Personaybioética.ursuba.edu.co/index.php/aquicha/article/view/135/162-2k](http://Personaybioética.ursuba.edu.co/index.php/aquicha/article/view/135/162-2k)

(6) <http://davidcrespo.blogspot:signos vitales.Penagos.Enf/Urgencias-Bogotá/2005>

El conflicto anteriormente planteado es percibido y experimentado, tanto por los padres del niño enfermo, como por el equipo de salud que debe recibir al paciente, lo cual es un problema en el Hospital Corea por la calidad de prestación que debe tener el personal de enfermería en el servicio de Urgencias Pediátricas.

## **5.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles serán las competencias clínicas de la enfermera profesional en la Reanimación Cardiopulmonar a niños menores de 5 años, en el servicio de emergencias pediátricas del Hospital Corea?

### **5. 3. OBJETIVO GENERAL**

Determinar las competencias clínicas de enfermería sobre Reanimación Cardio pulmonar en pediatría del Hospital Corea durante el último trimestre de la gestión 2012.

### **5. 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir el nivel de conocimientos del personal profesional de enfermería sobre la Reanimación Cardio Pulmonar pediátrica.
- Identificar habilidades y destrezas del personal de enfermería en el momento de la Reanimación Cardio Pulmonar en niños menores de 5 años.
- Identificar estrés laboral en el personal de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias pediátricas.
- Describir la actitud del personal de enfermería frente a una RCP en sala de emergencias pediátricas.
- Verificar el equipamiento y caja de paro existente en la sala de emergencias pediátricas.

## **5. 5. HIPÓTESIS**

### **5.5.1 HIPÓTESIS 1**

La falta de conocimientos, técnicas inadecuadas y actitudes influye en la capacidad resolutiva del personal de enfermería en el manejo de una Reanimación Cardiopulmonar en niños menores de 5 años del Hospital Corea.

### **5.5.2 HIPÓTESIS 2**

La falta de un equipamiento adecuado y disponible influye en la capacidad resolutiva de la enfermera profesional frente a un paro cardiorrespiratorio pediátrico en el Servicio de Emergencias Pediátricas del Hospital Corea.

### **5.5.3 HIPÓTESIS 3**

El estrés laboral influye en la actuación de la enfermera profesional en el manejo de una reanimación cardiopulmonar en el Servicio de Emergencias Pediátricas del Hospital Corea.

## **5. 6. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **5. 6. 1. TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio será cualicuantitativo, porque se estudiará la actitud de la enfermera profesional frente a una situación de emergencia y se analizará los factores relacionados con el problema.

Será descriptivo porque determinará los factores condicionantes o asociados para la actuación de la enfermera en un paro cardiorespiratorio pediátrico y sería la base para realizar una propuesta de intervención de acuerdo a los resultados obtenidos.

Transversal porque se realizara estudiando las variables simultáneamente en un momento determinado, durante los meses de octubre a diciembre de la gestión 2012.

### **5. 6. 2. POBLACIÓN, LUGAR Y MUESTRA**

La investigación se realizará en el Hospital Municipal Materno Infantil Corea, de segundo nivel de atención, hospital de referencia de la Red Corea que cuenta con 14 centros de primer nivel de atención, situado en la ciudad de El Alto, carretera a Viacha, avenida JankoCalani.

Cuenta con las 4 especialidades básicas de atención, recientemente se implemento los servicios de traumatología, otorrinolaringología, neurología y urología.

El área de estudio será el Servicio de Emergencias Pediátricas, dependiente del Servicio de Pediatría que cuenta con 10 pediatras, 15 licenciadas en enfermería y 16 auxiliares de enfermería.

La población está representada por 15 licenciadas en enfermería que trabajan en diferentes turnos en el servicio de Pediatría del Hospital Corea.

### **5. 6. 3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Incluye a todas las profesionales de enfermería con Ítem, que trabajan en la Servicio de Emergencias Pediátricas del Hospital Corea.

### **5. 6. 4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluye a profesionales de enfermería que trabajan por contrato, auxiliares de enfermería y estudiantes de enfermería que desarrollen actividades en Servicio de Emergencias Pediátricas.

### **5. 6. 5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

El método que se utilizara será empírico a través de la técnica de la encuesta y se utilizara como instrumento el cuestionario y lista de verificación, de fuente primaria.

El tipo de preguntas del cuestionario será de selección múltiple y dicotómica.

Una vez codificado los datos se procederá a analizar utilizando estadística básica.

Los instrumentos serán validados realizando una prueba piloto de los mismos a 5 licenciadas de enfermería de otra institución que trabajen en el área de pediatría.

El cuestionario para conocer el grado de conocimiento fue validado por la Lic. Inés Peláez, docente de la Maestría de Enfermería Pediátrica y la lista de verificación fue validada por el Dr. Cristóbal Cossío, Jefe de la Unidad de Anestesiología del Hospital Corea.

## 5.7. VARIABLES

### 5.7.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>Variable independiente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>
Grado de conocimiento sobre manejo de PCR y RCP del personal profesional de enfermería	0 – 50 no conoce 51 – 66 conoce lo esencial, pero necesita apoyo 67 – 100 conoce	Porcentual	Cuestionario básico sobre manejo de PCR y RCP.
Técnica (Habilidades y destrezas) en el manejo de RCP en niños menores de 5 años.	Técnica adecuada Técnica inadecuada	Presente Ausente	Lista de chequeo sobre competencia técnica y actitudinal del profesional de enfermería en un PCR.
Actitud de la	Actitud	Presente	Lista de

enfermera en RCP pediátrico.	positiva  Actitud negativa	Ausente	chequeo sobre competencia técnica y actitudinal del profesional de enfermería en un PCR.
Equipamiento adecuado y disponible para RCP	* Completo y disponible  *Incompleto y no disponible	Porcentual	Lista de verificación según ítems sobre equipamiento necesario en RCP.
Estrés Laboral	Nunca  Rara vez  Casi siempre  Siempre	Bajo  Medio  Alto	Cuestionario para determinar el estrés laboral (Modificación de Maslach)

<b>Variable dependiente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>
Competencias de enfermería	. Aún no es competente  · Competente	Porcentual	.Cuestionario de enfermería sobre RCP  .Lista de chequeo sobre competencia técnica y actitudinal del personal de enfermería en una RCP.

## CAPÍTULO VI

### RESULTADOS

#### CUADRO No 1

#### GRADO DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICO SERVICIO DE EMERGENCIAS – HOSPITAL COREA

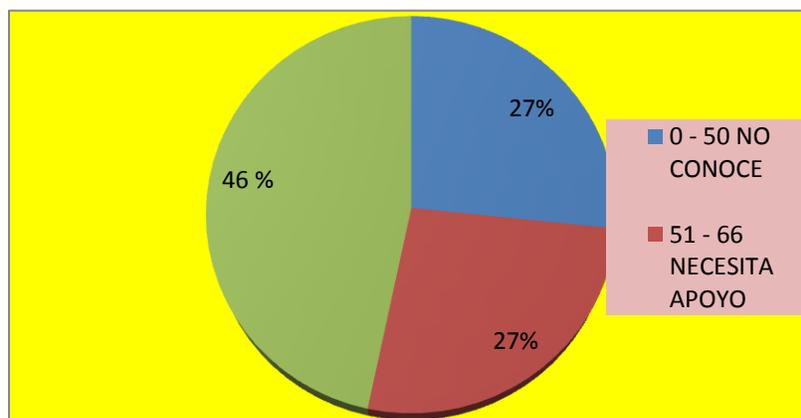
PUNTAJE ACUMULADO	FRECUENCIA	%
0 – 50 (no conoce)	4	27
51 – 66 (necesita apoyo)	4	27
67 – 100 (conoce)	7	46
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

FUENTE: CUESTIONARIO BÁSICO SOBRE PCR-RCP A LICENCIADAS DE ENF. HMMC

ELABORADO POR: LIC. LUZMILA CONDORI

ANÁLISIS.- El cuadro muestra que el 46% de profesionales de enfermería del servicio de emergencias pediátricas conocen los criterios básicos sobre PCR – RCP pediátrico, el 27% conoce pero necesita apoyo y el restante 27% no conoce conceptos básicos sobre RCP.

#### GRAFICO No 1



## CUADRO No 2

### LISTA DE CHEQUEO SOBRE ACTITUD DE LA ENFERMERA PROFESIONAL EN UN PARO CARDIORESPIRATORIO PEDIÁTRICO SERVICIO DE EMERGENCIAS – HOSPITAL COREA

ACTITUD VERBAL	SI	NO	ACTITUD NO VERBAL	SI	NO
Lideriza al grupo en la toma de decisiones		NO	Demuestra seguridad en sus procedimientos		NO
Motiva el trabajo en equipo durante el PCR		NO	Sostiene la mirada al interactuar con el resto del equipo de salud		NO
Prioriza acciones durante la reanimación cardiopulmonar		NO	Demuestra rapidez y destreza en sus procedimientos, (tiene equipo necesario)		NO
Intercambia opiniones con el resto del equipo de salud sobre acciones urgentes a seguir durante el PCR.		NO	Tiene contacto con el paciente en los procedimientos	SI	

FUENTE: PLANTILLA DE OBSERVACIÓN DE 2 RCP EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS CON PERSONAL DE TURNO.

ELABORADA POR: Lic. LUZMILA CONDORI

**ANÁLISIS.-** En dos observaciones realizadas en el servicio de emergencias pediátricas, la lista de chequeo muestra una actitud negativa de capacidad de resolución del personal profesional de enfermería frente a un paro cardiorespiratorio pediátrico, sobretodo se tuvo dificultades con el equipo necesario, ya que en ese momento no se contaba con el mismo.

CUADRO No 3

LISTA DE VERIFICACIÓN POR ÍTEMS

DISPONIBILIDAD DEL CARRO DE PARO PEDIÁTRICO

SERVICIO DE EMERGENCIAS – HOSPITAL COREA

ÍTEMS OBSERVADOS	SI	NO
Balón de Oxígeno	SI	
Equipo de aspiración	SI	
Sondas de aspiración	SI	
Cánulas oro faríngeas		NO
Ambú pediátrico		NO
Mascarillas de O <sub>2</sub>		NO
Set de tubos endotraqueales		NO
Laringoscopio pediátrico		NO
Guantes quirúrgicos	SI	
Cánulas de Guedel		NO
Caja de medicamentos	Incompleto	
Oxímetro		NO
Jeringas 10, 5, 1 cc	SI	

FUENTE: PLANTILLA DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS, HOSPITAL COREA.

ELABORADO POR: LIC. LUZMILA CONDORI

ANÁLISIS.- El servicio de emergencias pediátricas no cuenta con carro de paro, ni equipo básico de reanimación, la enfermera ante una emergencia tiene que solicitar equipo de quirófano donde se encuentra centralizado.

CUADRO No 4

NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

SERVICIO DE EMERGENCIAS - HOSPITAL COREA

0	1	2	3				
Nunca	Rara vez	Casi siempre	Siempre	0	1	2	3
Afirmaciones				0	1	2	3
1.- Me siento cansado al final de la jornada de trabajo				3	6	4	1
2.- Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo				9	5		
3.- Me siento frustrado en mi trabajo				14			
4.- Trabajar directamente con personas me produce estrés				8	5	1	
5.- Creo que trato a algunos pacientes como objetos				14			
6.- Me he vuelto más insensible con la gente				9	5		
7.- Realmente no me preocupa lo que le ocurre a mis pacientes				12	1	1	
8.- Comprendo fácilmente como se sienten los pacientes				2	2	5	5
9.- Me siento muy activo				1	1	4	8
10.- Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes				2		5	7
11.- He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión				1	1	6	8
12.- En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma				1	1	6	6
13.- Cuando existe una emergencia médica, es apoyada por el equipo de salud					9	4	1

FUENTE: CUESTIONARIO APLICADO DEL SÍNDROME DE BURNOUT, PARA 15 PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA, 1 LICENCIADA NO PARTICIPÓ EN LA ENCUESTA.

 Nivel de estrés alto    
  Nivel de estrés mediano    
  Nivel de estrés bajo

ANÁLISIS.- Según el cuestionario del Síndrome de Burnout aplicado para profesionales de enfermería del área de pediatría, 2 encuestadas afirmaron sentir un nivel de estrés alto, 4 licenciadas muestran un nivel de estrés mediano y 4 encuestadas muestran un nivel de estrés bajo.

En la afirmación No. 13; 9 licenciadas se sienten apoyadas “rara vez”, por el resto del equipo de salud, cuando existe una emergencia pediátrica.

## CAPÍTULO VII

### DISCUSIÓN

Según las hipótesis planteadas sobre el grado de conocimiento del personal de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias pediátricas, un 27% no conoce conceptos básicos sobre RCP pediátrico y otro 27% necesita reforzar conocimientos.

La actitud de la enfermera profesional en un paro cardiorespiratorio pediátrico fue negativa, lo que se corrobora con la observación de 2 actuaciones de la enfermera frente a un PCR, donde el resultado fue de una “actitud negativa”, mostrando falta de liderazgo en la toma de decisiones, seguridad, habilidad y destreza en los procedimientos a realizar.

En el cuadro No 3 se verificó, que el servicio de emergencias pediátricas no cuenta con un equipamiento adecuado y disponible para la atención de emergencias, teniendo que recurrir a suministros para solicitar equipo y material necesarios, donde la enfermera pierde minutos preciados para revertir un PCR.

El cuadro No 4 muestra que de 14 licenciadas que trabajan en el servicio de emergencias pediátricas (1 licenciada no participó en la encuesta), 2 encuestadas afirmaron un nivel de estrés alto que según el “Síndrome de Burnout” si no se resuelve a tiempo puede convertirse en un estrés crónico y a la larga en un “Síndrome de Burnout”, 4 licenciadas muestran un nivel de estrés mediano, 4 encuestadas muestran nivel de estrés bajo. La enfermera que trabaja en esta área no se siente apoyada por el resto del equipo de salud, esto se evidenció en la observación de dos situaciones de PCR, donde cada integrante del equipo de salud no se comunicaba entre sí, realizando actividades individualizadas que demoraban la acción y la capacidad de resolución.

## **CAPÍTULO VIII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El personal profesional de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias pediátricas necesita de capacitación continua sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico, que se demostró en la falta de liderazgo, habilidad y destreza en la toma de decisiones en el momento de actuar rápida y oportunamente durante un PCR en el Servicio de Emergencias Pediátrico del Hospital Corea.

El servicio de Emergencias Pediátrico tiene falencias en cuanto a equipamiento y disponibilidad de insumos, cuenta con una “caja de paro” improvisada, donde se verificó que los insumos necesarios para un RCP no están disponibles en el momento y se tiene que recurrir a la farmacia del hospital, perdiendo valiosos minutos en la atención.

El personal de enfermería tiene estrés laboral según la encuesta realizada, lo que más resaltó fue “que la enfermera se siente sola y no es apoyada por el resto del equipo en una emergencia médica”.

La Jefatura de Enseñanza junto a la Jefatura del Servicio de Pediatría deberían diseñar e implementar un programa de educación y capacitación continua que asegure la calidad profesional del personal profesional de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias pediátricas para que el personal de enfermería adquiera competencias inherentes a su trabajo: en conocimiento, habilidad y destreza frente a la resolución de una emergencia pediátrica como en el PCR, y que las profesionales de enfermería efectúen los esfuerzos necesarios para mejorar permanentemente sus competencias profesionales.

Implementar un carro de paro o caja de paro correctamente equipado como indican las normas para la atención de emergencias pediátricas en un Segundo Nivel de Atención, y disponible para su funcionamiento, lo que mejorará la calidad de atención del profesional de enfermería.

La Dirección del Hospital debería programar talleres sobre Manejo del estrés, relaciones humanas y trabajo en equipo cada 6 meses para todo el personal de salud que desempeña funciones en el mismo, priorizando áreas como quirófano, emergencias, partos, pediatría, neonatología, donde el ambiente laboral genera situaciones de estrés en el personal, desde funcionarios manuales hasta profesionales de salud. Cada servicio debería contar con un “estar de enfermería” para descansar y compartir con compañeros de trabajo durante el refrigerio en cada jornada laboral.

Jefatura de Recursos Humanos en coordinación con Jefaturas de Servicios, deberían implementar un sistema de fortalecimiento del personal de enfermería capacitado en su área de trabajo evitando la rotación trimestral del mismo.

Todas las recomendaciones planteadas estarán dirigidas a modificar la calidad de atención profesional actual de enfermería, mejorando competencias cognitivas, habilidades y destrezas en el momento de actuación de la enfermera frente a un paro cardiorrespiratorio pediátrico, cuya capacidad de resolución efectiva del equipo de salud coadyuvará a salvar la vida del paciente pediátrico en el Hospital Corea.

## CAPÍTULO IX

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Méndez J. Estrés laboral o síndrome de "Burnout". Acta Pediatr Mex. 2004; 25(5):299-302. Disponible en: [Personaybioética.unusuba.edu.co/index.php/aquichan/article/view135/162-2k](http://Personaybioética.unusuba.edu.co/index.php/aquichan/article/view135/162-2k)
- 2.- Anales de la Facultad de Medicina 2003; 64(3):52-58  
Disponible en URL: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/Burevistos/anales/u/64-sup/miscel.htm>
- 3.- Grajales T. Estudio de la validez factorial del Maslach Burnout Inventory versión Española en una población de profesionales mexicanos.  
Disponible en URL: <http://www.semes.org/revista/vol/16-4/274-280.pdf>
- 4.- Revista chilena de pediatría; v72.n.6.Santiago. Nov 2001  
Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php>.
- 5.- Muñoz Hoyos,A.; Ruiz Cosano, C.; Martín González, M.;Gallego Hoyos,M.A. Urgencias en Pediatría III. Serie Monográfica de Formación Continuada en Pediatría. Vol.12. Ed. Formación Alcalá. Jaen. 2009  
Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/v3n1/a07v3n1.pdf>
- 6.- S. Penagos. Enfermería de Urgencias. Bogotá. Edit. Penagos. 2008.  
Disponible en <http://davidcrespo.blogspot:signos vitales>.
7. - Ronco Ricardo, Avances en el tratamiento Para cardiorrespiratorio en el niño, Revista pediátrica chilena 2005, vol (18): pp (15-17)
8. - Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Méx. / nov. /dic. 2006 v.63 n.6; pág. 12-14
- 9.- Grupo Español de RCP pediátrica y neonatal. Reanimación Cardiopulmonar Avanzada pediátrica y neonatal. Editorial Española. Madrid: Edición; 2010.
- 10.- Maniobras de reanimación cardiopulmonar, España, 02/2008  
Disponible en: <http://www.reanimaciónpulmonar.blogspot.com/2008/02/cuales-son-las-maniobras-dereanimacion.html>

- 11.-** Biblioteca-Bolivia, T.E.e/0050, A325e 2002, Estrés, Recursos Humanos en Hospital. Disponible en URL: <http://bases.bireme.br/cgi/wxislind.exe/lah/online/?IsisScript=ah/xis&src=google=base=LILACS&long>
- 12.-** Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; 2007. p. 61-7. Disponible en URL: <http://www.zonapediatrica.com/index.php?option=com-remistory&ttemed=5608yune=filento&inf=127-39k> .29/07/07
- 13.-** Juan A. Navascues, Juan Vásquez. Manual de Asistencia Inicial al Trauma Pediátrico. Editores Navascues, Vásquez. Chile: Edición; 2008.
- 14.-** American Heart Association. American Academy of Pediatrics. Reanimación Neonatal.5ta. Edición. Estados Unidos: Editorial Kattwinkel; 2006.
- 15.-** Barbero. Técnicas y Competencias. 3ra. Edición. México: Editorial Ateneo; 2005.
- 16.-** Alles. Gestión por Competencias. 2da Edición. Bs. Aires-Argentina: Editorial Gránica; 2005.
- 17.-** Arellano. Gestión por Competencias. 1ra. Edición. Madrid: Editorial Minerva. 2002.
- 18.-** Síndrome de Burnout en médicos/artículos/Lima-Perú/02/2006  
Disponible en URL: <http://psicologiavirtual.tripod.com/estreslaboral.htm>. 24/02/2006
- 19.-** Blandin, Martínez, Araujo. Estrés Laboral y Mecanismos de Afrontamiento.Venezuela: Editorial Archivo Venezolano de Psiquiatría y Neurología; .2005.
- 20.-** Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Sistema de Servicios de Salud del Perú, Programa de organización y Gestión de sistemas y Servicios de salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud.: Perú; 2001

**21.-** Médicos Departamento de Pediatría Pontificia, Revista médica-2004, Chile,  
Disponibile en URL: <http://www.scielo.cl/cielo.php?pid=s0370-41062001000600008&script=sci-arttext>

**22.-** Revista de ciencias de la salud, Perfil del Profesional de enfermería de urgencias, 2007

Disponibile en URL: [Ibamue.bbyspot.com/2007/10/perfil-del-profesional-deenfermeria-dehtml-72k](http://ibamue.bbyspot.com/2007/10/perfil-del-profesional-deenfermeria-dehtml-72k)

# ANEXOS

## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

# “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS COMPETITIVAS CLÍNICAS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICO”

SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS

HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA



# **“IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS COMPETITIVAS CLÍNICAS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICO”**

## **INTRODUCCIÓN**

El servicio de emergencias pediátricas del Hospital Corea atiende a niños referidos desde diversos distritos de la ciudad de El Alto y del área rural, de los cuales 1 de cada 20 niños llega con Paro cardiorrespiratorio (PCR), provocadas por diferentes causas patológicas o accidentes.

Una situación de emergencia pediátrica requiere de profesionales de Enfermería dispuestos a verter todos los conocimientos, proporcionando atención especializada a niños en situación crítica de salud, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de la salud, la ética y la evidencia científica.

La implementación de estrategias mejorarán competencias cognitivas, habilidades y destrezas en el momento de la actuación de la enfermera profesional frente a un paro cardiorrespiratorio pediátrico, cuya capacidad resolutiva coadyuvará a salvar la vida del paciente que ha sufrido un PCR.

# ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

## ESTRATEGIA I

**I.- Taller de capacitación en RCP pediátrico según la Academia Americana de Pediatría 2010 (American Academy of Pediatrics) al personal profesional de enfermería.**



- **Descripción:**

Los cursos de RCP pediátrica y neonatal en pediatría son cursos teórico-prácticos, orientados fundamentalmente a adquirir un conjunto de habilidades de reanimación y unos criterios de aplicación. Por tanto, la explicación teórica está orientada a facilitar la toma de decisiones y a comprender las maniobras de reanimación. El aprendizaje es fundamentalmente práctico y se realiza mediante la repetición secuencial de las diferentes maniobras de reanimación cardiopulmonar, aplicadas sobre maniquíes, ante diversos supuestos clínicos.

- **Objetivo:**  
Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para realizar adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica, maniobras básicas esenciales de reanimación cardiopulmonar avanzada.
- **Lugar:**  
Auditorium del Hospital Municipal Modelo Corea
- **Dirigido a:**  
Profesionales de Enfermería del Servicio de Emergencias Pediátricas
- **Metodología:**  
El número de participantes será de 15. La relación habitual para las clases prácticas es un facilitador y un maniquí para cada 4 a 8 participantes, lo cual permite que todas las maniobras necesarias para realizar una correcta reanimación cardiopulmonar puedan ser realizadas en el 100% de los casos. Todas las maniobras son supervisadas y evaluadas por el instructor, para que si un participante no ha conseguido las habilidades suficientes, pueda disponer de una mayor atención.  
Para conocer si los conocimientos teóricos han sido asumidos se realiza una evaluación teórica al inicio y al final del curso.  
  
El curso será teórico-práctico, con exposición de 9 módulos en 2 días, al final de cada módulo cada participante dará un examen escrito de selección múltiple con 15 min. para responder al mismo, posteriormente se dividirá a los participantes en grupos de 4, se ubicarán en mesas de trabajo con 1 facilitador que guiará y supervisará la ejecución de los procedimientos correctos a cada participante.

Se dividirá en dos fases:

- Primera fase: Soporte Vital Básico, con exposición de 5 módulos, duración de 8 horas.

FASE 0

<b>Horario previsto</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
15 Días	<b>Módulo de autoestudio</b> Actividades de autoestudio, se entregará 15 días previos a las sesiones presenciales. Lectura/estudio del Manual de RCP Avanzada Pediátrica y Neonatal del Grupo español de RCP Pediátrica y Neonatal 2010.

FASE 1

<b>Horario Previsto</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
08:00 - 12:00	<p>Examen previo (detección de necesidades)</p> <p><b>Módulo I</b></p> <p>Introducción y principios de la reanimación.</p> <p><b>Módulo II</b></p> <p>Pasos iniciales de la reanimación</p> <p><b>Módulo III</b></p> <p>Uso de instrumentos de reanimación para suministrar ventilación a presión positiva</p>
12:00 - 14:00	<p><b>Descanso</b></p>
14:00 - 18:00	<p><b>Módulo IV</b></p> <p>Masaje cardíaco</p> <p>Presentación en Power Point de RCP</p> <p><b>Módulo V</b></p> <p>Intubación Endotraqueal</p>

- Segunda fase: Soporte Vital Avanzado, con exposición de 4 módulos, duración de 8 horas.

FASE 2

<b>Horario Previsto</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
08 :00 - 12:00	<b>Módulo VI</b> Medicamentos
12 :00 - 14:00	<b>Módulo VII</b> Consideraciones especiales
14 :00 - 18:00	<b>Descanso</b> <b>Módulo VIII</b> Reanimación Neonatal <b>Módulo IX</b> Principios éticos y cuidado al final de la vida Examen Final (Evaluación del curso)

- Recursos:  
Humanos, Facilitadores de RCP pediátrico certificados del Hospital del Niño.  
Materiales, Maletines de capacitación de RCP de UNICEF, con los muñecos de resucitación.  
Bolígrafos  
Hojas  
Económicos, Refrigerio para los 2 días.
- Tiempo:  
El curso se realizará en dos días, con una carga horaria de 16 horas

## ESTRATEGIA II

### **2.- Implementación del carro de paro en el Servicio de Emergencias Pediátricas del Hospital Corea.**



- ***NORMAS DE UN BUEN MANEJO DEL CARRO DE PARO***

- 1.- El carro debe poseer ruedas que lo hagan fácilmente desplazable con cajones y cartones bien visibles.
- 2.- Debe estar en un lugar fácilmente accesible, sin nada que lo obstruya o dificulte su desplazamiento.
- 3.- Su ubicación debe ser de conocimiento de todo el personal
- 4.- Debe contener solo lo imprescindible para una reanimación cardiopulmonar.
- 5.- El material debe estar siempre visible y ordenado.

6.- Todo el personal deberá conocer el contenido y la disposición del material y de la medicación.

7.- Será responsabilidad de la enfermera de turno revisar periódicamente el perfecto orden del material del carro, así como la fecha de caducidad de los medicamentos.

- **DEFINICIÓN.-** El carro de paro, es un dispositivo con diferentes compartimentos, de fácil desplazamiento, destinado a mantener en orden y con acceso expedito a los diferentes medicamentos, insumos e instrumentos que se utilizarán en caso de presentarse una emergencia cardio-respiratoria.
- **OBJETIVO.-** Favorecer la atención inmediata en forma eficiente, ordenada y oportuna ante una emergencia cardio-respiratoria pediátrica, que se presente en el Hospital Corea con segundo nivel de resolución.
- **RESPONSABLE.-** La supervisión del carro de paro estará a cargo de la Licenciada de Enfermería de la sala de pediatría en los tres turnos de lunes a viernes y fines de semana.

- **ORGANIZACIÓN**

**1.- PLATAFORMA Y LATERALES:**



- MONITOR
- CUADERNO DE CONTROL DE CARRO DE PARO
- TIJERA METÁLICA
- TRIPODE
- BALON DE OXÍGENO
- BANDEJA ÁREA LIMPIA
- RECIPIENTE ÁREA CONTAMINADA

**2.- PRIMER CAJÓN:**

- Medicamentos



### 3.- SEGUNDO CAJÓN (MATERIAL DE CONSUMO)



- CATÉTER UMBILICAL 8
- CATÉTER UMBILICAL 5
- CATÉTER UMBILICAL 3.5
- BARBIJOS
- EQUIPO PARA TRANSFUSIÓN
- EQUIPO PARA VENOCCLISIS MICROGOTERO
- JERINGA DESECHABLE DE 1 ML
- JERINGA DESECHABLE DE 3 ML
- JERINGA DESECHABLE DE 5 ML
- JERINGA DESECHABLE DE 10 ML
- JERINGA DESECHABLE DE 20 ML
- LLAVE DE TRES VÍAS
- BRÁNULAS # 22, 24
- SONDAS DE ASPIRACIÓN # 8 , # 5
- SONDAS DE FOLEY # 10 , #8, # 5
- Sonda OROGÁSTRICA # 6, # 8
- GUANTES QUIRÚRGICOS # 6, # 7, # 8

#### 4.- TERCER CAJÓN (TUBOS ENDOTRAQUEALES Y LARINGOSCOPIO CON SUS HOJAS)



- CÁNULAS DE GUEDEL 0, 1, 2, 3
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 2
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 2.5
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 3
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 3.5
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 4
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 4.5
- CÁNULAS ENDOTRAQUEALES 5
- GUÍA DE COBRE 1
- HOJA DE LARINGOSCOPIO CURVA # 00, 0, 1, 2 1 C/ UNA
- HOJA DE LARINGOSCOPIO RECTA # 00, 0, 1, 2 1 C/ UNA
- MANGO DE LARINGOSCOPIO PEDIÁTRICO CON SUS PILAS
- MICROPOR
- TELA ADHESIVA
- XILOCAÍNA AL 10% EN SPRAY

## 5.- CUARTO CAJÓN (AMBÚ Y SOLUCIONES)



- AMBÚ PARA REANIMACIÓN NEONATAL CON RESERVORIO Y MASCARILLA
- AMBÚ PARA REANIMACIÓN PEDIÁTRICA CON RESERVORIO Y MASCARILLA
- CONECTORES PARA OXÍGENO
- CATÉTER PARA OXÍGENO (PUNTAS NATALES)
- MASCARILLA PARA OXÍGENO PEDIÁTRICO
- HAEMACEL 500 ML
- MANITOL 250 ML
- SOLUCIÓN CLORURO DE SODIO 0.9% 1000 ML, 500 ML
- SOLUCIÓN DEXTROSA AL 5%, 10%, 50%
- SOLUCION RINGER NORMAL 500ML, 1000 ML.
- SOLUCION RINGER LACTATO 500 ML, 1000 ML.

## ESTRATEGIA III

### 3.- Programa sobre Manejo del Estrés para personal de Salud del Hospital Corea



Para la realización del programa se necesita el compromiso de la Dirección del Hospital; deben ser conscientes de la gravedad del problema y estar persuadidos de la necesidad de llevar a cabo una intervención y la sensibilización del personal de salud, en que es necesario comprender qué es el estrés, cómo se desarrolla, identificar qué condiciones favorecen su desarrollo, que es el primer paso para empezar a afrontar ese problema.

- Desarrollo; El programa se dividirá en tres fases:
  - ❖ Fase Pre-tratamiento: Consiste en la aplicación de los instrumentos de evaluación seleccionados para medir las variables a modificar: ansiedad, ira y depresión.
  - ❖ Fase de Tratamiento: Estará constituida por 11 sesiones en las cuales se suministra información al grupo y se realiza el entrenamiento en las distintas técnicas que conforman el programa. El objetivo de esta fase es reducir la respuesta cognitiva, fisiológica y motora asociada al estrés.
  - ❖ Fase de Post-tratamiento: Consiste en la aplicación de los instrumentos de evaluación utilizados al inicio del programa para verificar la efectividad del mismo.

- Métodos:

Basados en técnicas activas que permitirán modificar las actitudes del personal de salud. Se combinarán los métodos expositivos, discusión en grupo y creación así:

- ✓ Método expositivo con apoyo de Medios audiovisuales y legislación vigente, buscando conocer los aspectos relacionados con el estrés laboral.
- ✓ Método de discusión en grupo, con la aplicación de técnicas dinámicas para fomentar la participación, reflexión y cambio de actitud del personal de salud.
- ✓ Método de creación. Buscando el desarrollo de habilidades psicomotoras y potenciación de destrezas.

- Técnicas:

Las técnicas se pueden clasificar en:

- Generales. Tienen el objetivo de incrementar en el individuo una serie de recursos personales de carácter genérico para hacer frente al estrés.
- Cognitivas. Su finalidad sería cambiar la forma de ver la situación (la percepción, la interpretación y evaluación del problema y de los recursos propios).
- Fisiológicas. Están encaminadas a reducir la activación fisiológica y el malestar emocional y físico consiguiente.
- Conductuales. Tienen como fin el promover conductas adaptativas: dotar al individuo de una serie de estrategias de comportamiento que le ayuden a afrontar un problema.

- Recursos:

- ✓ Humanos: se invitará a psicólogos expertos en el manejo del estrés
- ✓ Material: medios audiovisuales, folders, hojas, bolígrafos
- ✓ Económicos: refrigerio para 2 días.

- Cronograma:

Se realizará previa coordinación con la dirección del Hospital, Dr. Carlos Urquieta y con Jefatura de Recursos Humanos. Las 3 fases se realizarán en 3 meses, cada fase con duración de 2 días, jornadas de 8 horas.

*UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS*  
*FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN, TECNOLOGÍA*  
*MÉDICA*

*ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA*

Dirigido a Licenciadas en Enfermería del Hospital Corea

Estimada Licenciada:

Estoy realizando un trabajo de investigación sobre “Competencias de enfermería sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico”, con licenciadas de enfermería del área de pediatría del Hospital Corea, cuyo propósito es netamente académico.

Por tanto, pido la colaboración a su persona para llenar los dos cuestionarios de acuerdo a las instrucciones. Su participación ayudara con información para la investigación.

La información que Ud., esta dando va a ser trabajada en forma confidencial.

Ud., tiene la libertad para rehusarse o participar de la investigación.

Espero merecer su confianza, desde ya le agradezco y estoy a su disposición para cualquier información adicional.

Atte.

Lic. Luzmila Condori A.

## ***CUESTIONARIO No 1***

### ***CONOCIMIENTOS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICO***

Encierre en un círculo la respuesta correcta.

#### **1.- ¿Cuál es su concepto sobre paro cardiorrespiratorio?**

- a) Se refiere al cese de la ventilación espontánea, requiere además ausencia de pulso.
- b) Es el cese de la respiración brusca.
- c) Falla en la circulación sanguínea.

#### **2.- ¿En cuantos minutos se debe realizar la RCP para evitar lesiones cerebrales en el niño?**

- a) 3-4 min.
- b) 5 min.
- c) 10 min.
- d) Hasta 15 min.

#### **3.- ¿Qué medicamentos son esenciales en la Caja de Paro?**

- a) Atropina, antibióticos
- b) Adrenalina, bicarbonato de sodio
- c) Analgésicos, antibióticos

#### **4.- ¿Cuáles son los pasos del Soporte Vital Básico (ABC), en reanimación cardiopulmonar?**

- a) Evaluar vía aérea, lograr una adecuada respiración y evaluar la circulación sanguínea.
- b) Administrar oxígeno, colocar vía periférica.
- c) Realizar masaje cardíaco, administrar oxígeno, colocar vía periférica

#### **5.- La adrenalina de 1mg. se utiliza diluida a una concentración de:**

- a) 1/10.000
- b) 0.5/ 10.000
- c) 2/10.000

#### **6.- ¿Que número de tubo endotraqueal se utilizara para un niño de 3 meses?**

- a) No 4
- b) No 7
- c) No 8

La Paz, 1 de Marzo de 2012

A: Dr. Juan Carlos Calderón

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION – HOSPITAL COREA

DE: Lic. Luzmila Condori

REF: SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL COREA

---

Estimado Doctor:

Mediante la presente solicito a su Ud., la autorización para realizar un trabajo de investigación “Competencias de enfermería sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico”, que estará conformado por cuestionarios al personal profesional de enfermería del Servicio de Pediatría previo consentimiento informado, lista de chequeo sobre equipamiento e insumos en emergencias.

Sin otro particular, segura de contar con su aceptación.

Me despido

Atte.

Lic. Luzmila Condori A.

**CUESTIONARIO No 2**

**ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA**

1) Que turno realiza:

R.- a) Diurno      b) Nocturno      c) Fines de semana y feriados

2) Cuando existe una emergencia médica, es apoyada por el equipo de salud.

R.- a) A veces      b) Nunca      c) Siempre

**INVENTARIO PARA DETERMINAR SINDROME DE BURNOUT**

Las siguientes son declaraciones que hablan acerca de los sentimientos relacionados al trabajo. Por favor, lea cada declaración cuidadosamente y decida si usted se siente de esa manera acerca de su trabajo. Si usted nunca ha tenido este sentimiento, escriba un "0" (cero) en el espacio provisto. Si usted ha tenido este sentimiento, indique cuan frecuente lo ha sentido escribiendo el número (del 1 al 3).

0	1	2	3	
Nunca	Rara vez	Casi siempre	Siempre	
<b>AFIRMACIONES</b>				
	0	1	2	3
1.- Me siento cansado al final de la jornada de trabajo				
2.- Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo				
3.- Me siento frustrado en mi trabajo				
4.- Trabajar directamente con personas me produce estrés				
5.- Creo que trato a algunos pacientes como objetos				
6.- Me he vuelto más insensible con la gente				
7.- Realmente no me preocupa lo que le ocurre a mis pacientes				
8.- Comprendo fácilmente como se sienten los pacientes				
9.- Me siento muy activo				
10.- Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes				
11.- He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión				
12.- En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma				

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS**

PCR.....Paro Cardiorespiratorio  
RCP.....Reanimación Cardiopulmonar  
UCI.....Unidad de Cuidados Intensivos  
MES.....Mirar, Escuchar, Sentir  
TET.....Tubo Endotraqueal  
ECG.....Electrocardiograma  
TA.....Tensión Arterial  
SVB.....Soporte Vital Básico  
“ABC”...Apertura de la vía aérea, Ventilación, Circulación  
DEA.....Desfibrilador Externo Automático  
AHA.....American Heart Association  
ACE.....Atención Cardiovascular en Emergencias  
SVPA....Soporte Vital Pediátrico Avanzado  
SÍNDROME DE BURNOUT. Estado de agotamiento mental,  
físico y emocional producido por el estrés laboral crónico.