



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

PARAMETROS HEMODINAMICOS ANTES, DURANTE Y DESPUES DEL  
BAÑO EN NEONATOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTERMEDIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
ANTONIO PATRICIO DE ALCALA CUMANÁ, ESTADO SUCRE.

(Modalidad: Curso especial de grado).

TSU Erasmays Del valle García Castillo  
TSU Rosmarys Carolina Carvajal Gil

TRABAJO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR  
EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Cumaná, 2019

PARAMETROS HEMODINAMICOS ANTES, DURANTE Y DESPUES DEL  
BAÑO EN NEONATOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTERMEDIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ CUMANÁ, ESTADO SUCRE.

TSU Erasmays Del valle García Castillo

TSU Rosmarys Carolina Carvajal Gil

Aprobado por

---

Asesor: Profa. Felicia Montaña

Jurado

---

Lcdo.

Jurado

---

Lcdo.

## DEDICATORIA

A:

Dios por permitirme tener vida y salud y ser siempre mi guía gracias a él he logrado concluir mi carrera.

Mi madre que siempre me dijo que estudiara y terminara la carrera cuando ya yo no quería hacerlo, todo el esfuerzo lo hice por ella, fue mi principal motivo para no tirar la toalla.

Mis sobrinas hermosas que las amo.

Mi abuela tu ayuda fue fundamental, estuviste motivándome y ayudándome hasta donde tus alcances lo permitían.

*Rosmarys, Carvajal.*

## AGRADECIMIENTO

A:

Dios por estar presente en todas las etapas de mi vida. Esta meta está cumplida es gracias a ti mi Diosito.

Mi madre que me apoya en todo momento, te amo.

Geovanny, que no es mi padre biológico, pero se ha portado como tal.

La UDO por haber permitido formarme en ella y a todas las personas que fueron partícipes de este proceso ya sea directa o indirecta, gracias a todos ustedes hoy se ve reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

La profesora Felicia Montaña, que es mi tutora de tesis, invirtió su tiempo para orientarme en la realización de mi tesis y además de eso me ha ofrecido sabios conocimientos para lograr las metas que me proponga.

Mi compañera de tesis Erasmerys García tú quien ha sido mi mano derecha te agradezco no solo por la ayuda, sino por los momentos en los que convivimos.  
¡Muchas gracias!

Y a todas esas personas que creyeron en mí, gracias.

*Rosmarys, Carvajal.*

## DEDICATORIA

A:

Dios, por sus bendiciones, mi bella familia y la oportunidad de alcanzar una meta más en mi vida.

Mi madre y a mi abuela, por sus consejos, sus valores y su apoyo incondicional en los momentos difíciles y por ayudarme a concluir con mi meta.

Mi esposo, quien me dio la fortaleza necesaria para luchar por mis metas y siempre estuvo ahí a mi lado brindándome todo tu amor y dedicación.

Mis dos hijos Mariannys y Fabián quienes llenan mi vida de alegría y amor, ellos son la inspiración para mi desarrollo profesional, espero sigan mi ejemplo los amo.

*Erasmayys, García*

## AGRADECIMIENTO

**A:**

Dios principalmente por permitirme ver la luz del nuevo día, darme fortaleza y voluntad para poder alcanzar esta meta.

Mami Mary por haberme dado la vida y apoyarme en todo momento te amo.

Abuela María ¡mil gracias sin tu ayuda no hubiese logrado esta meta! ¡Que Dios te bendiga! May.

Adrián Marcano, por acompañarme en todos los momentos importantes de mi vida.

Mis dos hijos porque son el motor que me impulsa a seguir adelante, a tener mayor constancia y esmero en lo que hago, porque como estudiante, también les doy mi ejemplo.

Arianny Rojas, que me ayudo en algunos momentos, por su ayuda y colaboración desinteresada.

Mi compañera de tesis Rosmarys Carvajal quien confió en mí en todo momento.

Profesora Felicia Montaña, por brindarme su apoyo, asesorarme y darme la oportunidad de mejorar mi calidad como ser humano y profesional.

Todos los que estuvieron involucrados para el logro de esta meta mil gracias.

*Erasmayys, García*

## INDICE

	Pag.
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
DEDICATORIA .....	ix
AGRADECIMIENTO .....	x
INDICE.....	xi
LISTA DE TABLAS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
METODOLOGÍA .....	6
Área de estudio.....	6
Diseño y tipo de investigación .....	6
Población y muestra .....	6
Criterios de inclusión/Exclusión .....	6
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	6
Cuantificación de los parámetros hemodinámicos de la población objeto de estudio antes, durante y después del baño. ....	7
Análisis estadísticos .....	7
RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	9
Datos sociodemográficos .....	9
Parámetros hemodinámicos antes del baño.....	10
Valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño.....	12
Medición de los parámetros hemodinámicos después del baño en cama. ....	14
CONCLUSIONES .....	18
RECOMENDACIONES.....	19
BIBLIOGRAFIA .....	20
ANEXOS .....	23
OBJETIVO GENERAL.....	24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
HOJAS DE METADATOS .....	25

## LISTA DE TABLAS

	pág.
<b>Tabla 1.</b> Frecuencia absoluta y porcentual en relación a los datos socio demográficos de los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. ....	9
<b>Tabla 2.</b> Frecuencia porcentual y absoluta en relación la cuantificación de los parámetros hemodinámicos antes del baño de los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital Antonio patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. ....	100
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia porcentual y absoluta en relación a la valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño en los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. ....	133
<b>Tabla 4</b> Frecuencia porcentual y absoluta en relación a la medición de los parámetros hemodinámicos después del baño a los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. ....	15

## RESUMEN

El presente estudio, tuvo como objetivo evaluar los parámetros hemodinámicos antes, durante y después del baño en los neonatos recluidos la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital universitario Antonio patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. El tipo de estudio fue, observacional, de carácter descriptivo, no experimental, la muestra estuvo representada por 20 neonatos que ingresaron durante el período de estudio, con un promedio de edad entre 2–3 días, 60% femenino y con diagnóstico de recién nacido pretérmino (28%), adecuado para la edad gestacional. Los resultados muestran que los parámetros hemodinámicos antes de realizar el baño, 68%, mantuvieron temperatura en 36°–36.5°C, frecuencia respiratoria registró de 40–45 latidos por minutos (52%), frecuencia cardiaca en 160–180 latidos por minutos (56%), la presión arterial sistólica/diastólica entre 60–40 mmhg(52%), saturación de oxígeno en 95-100%. La valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño evidenció temperatura entre 36°C-36.5°C (48%), frecuencia respiratoria se mantuvo en 50–55 latidos por minutos (52%), frecuencia cardiaca 44% obtuvo 160–180 latidos por minutos, presión arterial sistólica/ diastólica reportó 94–58 (52%), saturación de oxígeno obtuvo un 68% entre 95–100%. Después del baño, se observó que un 56% mantuvieron una temperatura en 36°C-36.5°C (56%), frecuencia respiratoria se mantuvo en 50–55 latidos por minutos (60%), frecuencia cardiaca en 140–160 latidos por minutos (40%). La presión arterial sistólica/diastólica en 98–58mmhg (68%), saturación de oxígeno en un 64% se encontró 85–90%. Se concluye que en los neonatos antes de realizar el baño, tenían parámetros hemodinámicos acordes para su edad, durante y después el baño reportaron valores bajos.

## INTRODUCCIÓN

Las unidades de cuidados intermedios neonatales UCIN, son servicios hospitalarios especializados en el cuidado de recién nacidos pretérmino y con patologías graves. En las últimas décadas, el número de neonatos que requieren cuidados intermedios ha aumentado ya que existen varios factores que han contribuido a que se incremente el número de neonatos con bajo peso al nacer como lo son la prematuridad, las malformaciones congénitas complejas (Barrios, 2016). Al ingreso de estos pacientes a la UCIN, se hace prioritario el manejo de las constantes vitales, para verificar el estado hemodinámico de los mismos.

La monitorización hemodinámica, permite obtener información sobre la fisiología cardiocirculatoria del paciente crítico, además aporta información favorable a la hora de la resolución, ya que ayudará a guiar el tratamiento en las situaciones de la inestabilidad hemodinámica (Rodríguez, 2017). Es posible evaluar o estimar la salud de un individuo, pues sus valores se mantienen constantes dentro de ciertos límites, en estado de normalidad (Ramírez, 2006). Este tipo de monitoreo permite medir las constantes vitales, ya sea manualmente, o por medio de un monitor. Los principales parámetros fisiológicos son: la frecuencia cardíaca (FC), respiratoria (FR), presión arterial (TA) y temperatura periférica (T); además, se incluyen actualmente, saturación de oxígeno (SPO2) mediante oximetría y valoración del dolor (Amorós, 2016).

La frecuencia cardíaca, es el trazado gráfico representado por una onda continua que muestra la actividad eléctrica cardíaca de un paciente pediátrico. La calidad de la señal del electro cardiograma (ECG) se ve afectada por la preparación cutánea de la zona de colocación de los electrodos, la calidad del parche y la colocación de la derivación. La preparación cutánea es esencial para obtener una lectura precisa, el punto donde se ponen los electrodos debe estar limpio y seco, y se procurará colocarlos sobre una superficie lisa y suave (Vidal *et al.*, 2008).

La temperatura corporal es el resultado del equilibrio entre la producción y la eliminación de calor, ésta puede ser modificada por condiciones patológicas o por factores fisiológicos tales como la edad, el ejercicio, la digestión, la temperatura ambiental, entre otros, se consideran valores normales los comprendidos entre:  $36.5^{\circ}\text{C} - 37.5^{\circ}\text{C}$ . Existe una diferencia de  $0.5^{\circ}\text{C}$  entre la temperatura oral y rectal, siendo más elevada la rectal (López *et al.*, 2016).

En la oximetría de pulso se monitoriza el porcentaje de hemoglobina saturada con oxígeno del niño. Este método no invasivo puede detectar baja SPO2 (hipoxemia) antes de que se vuelva clínicamente evidente por la aparición de cianosis o de bradicardia (Mejía, 2012). La SPO2 corresponde a la cantidad oxígeno transportado en la sangre, este se combina con la hemoglobina para formar la oxihemoglobina, la cual transporta el oxígeno en la sangre hacia los tejidos. Los niveles óptimos garantizan que las células del cuerpo reciban la cantidad adecuada de oxígeno (Salcedo y Lobos, 2014)

Al describir la TA como la fuerza ejercida por la sangre a su paso por las paredes arteriales, determinado por el gasto cardiaco y la resistencia vascular periférica; refleja tanto el volumen de eyección como la elasticidad de las paredes arteriales. Existen dos medidas de presión: sistólica y diastólica (Queralto, 2008). De igual manera Reyes(2012) la describe como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias, cuando su presión es más alta, se le llama presión sistólica. Cuando el corazón está en reposo entre un latido y otro, la presión sanguínea disminuye, se le llama presión diastólica. Los valores aumentan progresivamente en condiciones fisiológicas y varían según la edad. Estos cambios se deben al crecimiento y desarrollo corporal por lo que los valores a tomar en cuenta, además de la edad, el sexo y la talla (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013).

La FR, es un ciclo inconsciente controlado por el sistema nervioso, pero que se puede hacer consciente y de ahí resulta la dificultad para medir objetivamente este signo vital. En el RN los valores van de 40-45 por minuto, infantes, lactante mayor,

pre escolar y escolar de 20-30, escolar, adolescente y adultos de 12 a 20 respiraciones (Ralston *et al.*, 2010).

La alteración de los parámetros clásicos utilizados para la evaluación de la situación hemodinámica del paciente, se produce una vez fallan los mecanismos compensatorios para mantener un gasto adecuado, siendo por tanto marcadores tardíos de fallo cardiovascular establecido. Es por ello, que son necesarios dispositivos que permitan la monitorización estrecha del estado hemodinámico (Quiroz *et al.*, 2012).

En este sentido se puede mencionar que existen algunos factores o procedimientos que pueden alterar dichas constantes vitales como los cambios bruscos de posición y la temperatura del agua que pueden desencadenar la inestabilidad, es importante comprobar las constantes vitales, por si es necesario ajustar la dosis de fármacos para alcanzar adaptación del paciente (Ramos *et al.*, 2016).

Sin embargo las enfermeras/os tienen un rol fundamental en la planificación de los cuidados neonatales en forma eficiente, profesional y útil para la detección precoz de las manifestaciones clínicas e intervenciones terapéuticas adecuadas, en el contexto del cuidado neonatal, cada enfermero deberá ser responsable de tener una práctica basada en su nivel de educación mejor evidencia posible, la aplicación del pensamiento crítico, la experiencia y la competencia adquirida. Es importante reconocer que son de alguna forma los defensores de los derechos del recién nacido y por lo tanto la práctica debe ser responsable moral y ética (Jaimes *et al.*, 2015).

Masnou (2015), en España, estudió los cambios hemodinámicos en pacientes críticos, antes, durante y después a la higiene y/o movilización. Los resultados registran un elevado de efectos adversos durante la realización de la higiene o movilización en cama, pero la mayoría de estos desaparecen quince o treinta minutos, después de la técnica, sin poner en riesgo el paciente. Con estos hallazgos se espera la implantación de un protocolo de enfermería para la higiene del paciente crítico, basado en mayor conocimiento de las complicaciones o efectos adversos que

aparecen durante la realización de la técnica y desarrollar una base para el criterio enfermero en el momento de la decisión sobre realizar la higiene.

De igual manera, Tapia *et al.* (2012) en México, estimaron la variación de los signos vitales y saturación periférica de oxígeno en recién nacidos pre términos críticamente enfermo después del baño con esponja, en el hospital general Dr. Graudencio Gonzales en la unidad de cuidados intensivos, cuyo objetivo fue determinar la variabilidad de los signos vitales (temperatura, frecuencia, cardíaca y frecuencia respiratoria), coloración de la piel y saturación de oxígeno en recién nacido pre término críticamente enfermo, donde los resultados muestran que durante de los eventos ninguno de los pacientes presento complicación alguna después de doce horas de vigilancia pero si fue necesario aumentar la fracción inspirada de oxígeno y la temperatura en la incubadora y cuna de calor radiante en forma transitoria, y concluyeron que el baño de esponja no es inocuo para un recién nacido pre término.

Así mismo Torres (2016), en San Carlos, Guatemala, investigó sobre las variaciones de los signos vitales en pacientes pediátricos, que asisten a clínicas de odontopediatría y de exodoncia, el cual realizó, mediciones de signos vitales, incluyendo la presión arterial, a 100 pacientes pediátricos, entre las edades de 5 a 10 años, en seis mediciones por paciente, siendo estas, tres en el área de Odontopediatría y tres en el área de Exodoncia, antes de la anestesia, después de la anestesia y al finalizar el procedimiento. Se encontró que, presentaron un aumento en los valores normales después de la anestesia y al terminar el procedimiento, los pacientes más susceptibles a sufrir cambios en los signos vitales antes de la anestesia, después de la anestesia y al terminar el tratamiento operatorio y/o extracción simple fueron los varones de 9 años.

En tal sentido, los neonatos ingresados en las UCIN, son considerados como usuarios críticamente enfermo que requieren una monitorización continua de sus parámetros hemodinámicos, es por eso que los profesionales de enfermería, tienen que conocer las complicaciones generales que pudieran presentarse para tomar conducta a la hora de cualquier evento adverso, es de vital importancia que al planificar un baño en

cama se debe realizar una valoración de los mismos, antes, durante y después. Por lo anteriormente planteado se consideró pertinente llevar a cabo esta investigación detallada en el hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre, con el objetivo evaluar los parámetros hemodinámicos antes, durante y después del baño a los neonatos reclusos en la misma.

## **METODOLOGÍA**

### **Área de estudio**

La investigación se realizó en el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre, en la UCIN.

### **Diseño y tipo de investigación**

La investigación estuvo orientada hacia un diseño observacional, de carácter descriptivo, no experimental.

### **Población y muestra**

Estuvo conformada por todos los neonatos recluidos en el área clínica de UCIN del Hospital identificado y la muestra por 20 pacientes ingresados durante el periodo de recolección de muestras (1 mes).

### **Criterios de inclusión/Exclusión**

Se incluyeron todos los neonatos, que por su estabilidad hemodinámica, pudieron ser movilizados en la incubadora. Se excluyeron los inestables y los que por su condición crítica no pudieron aplicarse baño.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para obtener los datos se utilizó la observación y el instrumento una ficha de registro clínico, elaborada por las autoras (Anexo). Para recolectar los parámetros hemodinámicos, se utilizaron monitores de cabecera, marca NIHON KOHDEN PVM-2701, con pantalla de color 10,4TFT tipo LCD táctil de alta resolución, parámetros: donde se registra electrocardiograma (ECG), FC, TA, FR a través del método por impedancia, que consiste en conocer la composición aproximada de un

cuerpo basada en medir la saturación de oxígeno, temperatura y presión arterial. Las observaciones se obtuvieron de las evaluaciones de los parámetros hemodinámicos evidenciada en el monitor colocado al paciente para ello se corroboró la correcta colocación de los electrodos antes de iniciar las observaciones.

### **Cuantificación de los parámetros hemodinámicos de la población objeto de estudio antes, durante y después del baño.**

Antes de iniciar la valoración de los parámetros hemodinámicos se le adoptó a los neonatos, una posición decúbito supino, colocando el sensor de la spo2, en una zona de la piel y de tejidos lo suficientemente delgada, con capilares cerca de la superficie para que la fuente de la luz pueda atravesar la piel y facilitar la detección por el sensor, (lado de la muñeca o la palma de la mano, dedos de las manos o de los pies). Para medir la TA, se aseguró que el manguito tuviera el tamaño adecuado para la extremidad del niño. La colocación del manguito se hizo de forma que abarque toda la circunferencia del miembro (brazo o pierna) sin apretar, y la anchura debe comprender 2/3 de la extremidad, en los neonatos y debe estar preferiblemente con el brazo desnudo y extendido. La FC se realizó iniciando con la colocación de los electrodo blanco, se coloca debajo de la clavícula (infra clavicular), en el hombro derecho, el negro se coloca debajo de la clavícula en el hombro izquierdo, el verde, en el abdomen inferior izquierdo, entre el borde costal y el diafragma, verificando en el monitor que no arrojara falsos resultados de los parámetros. El baño se inició diez minutos después de la primera medición hemodinámica, corroborando previamente la temperatura ambiental de la habitación y del agua tibia fue de 37°C. A cada neonato se le realizó mediciones en tres momentos: 5 minutos antes del baño, 10 después de haber iniciado el baño y 30 minutos después del mismo, durante cinco días continuos.

### **Análisis estadísticos**

Una vez aplicado el instrumento y recolectada la información se procedió a la tabulación de datos en una matriz en Excel, para el análisis de los resultados se

utilizó estadísticas descriptivas donde se calcularon tablas de frecuencias absolutas y relativas (porcentual).

## RESULTADOS Y DISCUSIONES

### Datos sociodemográficos

La tabla 1 muestra los datos socio demográfico de los neonatos ingresados en la UCIN. La edad obtuvo un 60% de 2 – 3 días de nacido, predominó el sexo femenino (60%), el diagnóstico fue en un 28% recién nacido pretérmino, adecuado para la edad gestacional AGE, 24% embarazo no controlado.

Tabla 1. Frecuencia absoluta y porcentual en relación a los datos socio demográficos de los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

DATO SOCIODEMOGRAFICOS		F	%
Sexo	Femenino	15	60
	Masculino	10	40
	Total	20	100
Edad	0 – 1 día	8	32
	2 – 3 días	15	60
	4 – 5 días	2	8
	Total	20	100
Diagnóstico	Embarazo no controlado	6	24
	Bajo peso/prematuridad	5	20
	Mala adaptación pulmonar	4	16
	Síndrome prematuro/ neumonía	3	12
	Recién nacido pretérmino/ AEG	7	28
Total	20	100	

N: Número de casos; %: porcentaje

En este sentido, Torres (2016), en su estudio sobre la variaciones de los signos vitales en pacientes pediátricos, que asisten a la clínica de odontopediatría y de

exodoncia, el sexo que tuvo predominio fue el femenino con un 52% el masculino con, un 47%, la edad el 70% entre 5 años en niños, el 30% en niñas.

Por otra parte, Cano *et al.*, (2013) en su investigación experiencia en el uso de cpap nasal en la unidad de cuidados intensivos neonatal, evidenció en cuanto al sexo el 66% masculino y un 34% femenino. Estas investigaciones difieren del presente estudio.

Al mismo tiempo, Moya (2007), en su estudio caracterización clínico epidemiológica de las infecciones nosocomiales en la unidad de neonatología, encontró que el síndrome de dificultad respiratorio SDR fue de 48%, un 19% síndrome de adaptación pulmonar, taquicardia transitoria 11% y 20% apnea del prematuro

### **Parámetros hemodinámicos antes del baño.**

La tabla 2 expresa los resultados en relación a la cuantificación de los parámetros hemodinámicos de los neonatos antes de realizar el baño, donde se encontró un 68%, con T entre 36–36.5°C, la FR el 52% entre 40–45x<sup>1</sup>, un 48% tenía 50- 55x<sup>1</sup>, FC (56%), entre 160–180x<sup>1</sup>, referente a presión arterial (PA) un 52% tenía una sistólica (S) y diastólica (D) entre 60-40 mmhg, el 48% S 70 – 50 D, la saturación de oxígeno SPO2 representada por todos los casos estudiados en un 95-100%. Pudiera deberse que al momento de realizar el baño estos se encontraban con sus parámetros hemodinámicos compensados no evidenciándose alteraciones fisiológicas en los mismos.

Tabla 2. Frecuencia porcentual y absoluta en relación la cuantificación de los parámetros hemodinámicos antes del baño de los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital Antonio patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

PARÁMETRO EVALUADO	RANGO DE MEDICION		F	%
	Mínimo	Máximo		

Frecuencia Cardíaca	90	100 x'	0	0
	100	120 x'	0	0
	120	130 x'	5	20
	130	140 x'	9	36
	140	160 x'	11	44
	Total			25
Presión arterial	PAS	PAD	F	%
	60	40 mm Hg	15	48
	70	50 mm Hg	8	32
	84	56 mm Hg	2	8
	98	58 mm Hg	0	0
	100	68 mm Hg	0	0
Total			25	100
Frecuencia respiratoria	Mínimo	Máximo	F	%
	20	25 x'	0	0
	30	35 x'	0	0
	40	45 x'	12	48
	50	55 x'	13	52
	Total			25
Temperatura	35	35,5°C	8	32
	36	36,5°C	17	68
	37	37,5°C	8	32
	Total			25
Saturación de oxígeno	55	60%	0	0
	65	70%	0	0
	75	80%	0	0
	85	90	0	0
	95	100	25	100
	Total			25

N: número de casos %porcentaje

Según Cobo y Daza (2013), los signos vitales son la manifestación externa de funciones vitales básicas tales como la respiración, la circulación y el metabolismo,

los cuales pueden ser evaluados en el examen físico y medirse a través de instrumentos simples. Sus variaciones expresan cambios que ocurren en el organismo, algunos de índole fisiológica y otros de tipo patológico.

Así mismo, Jaime *et al.*, (2015), obtuvieron en su estudio de conocimiento sobre la termorregulación en neonatos, que para disminuir los riesgos de la población neonatal es preciso mantener un control de la temperatura de los recién nacidos estricto y cumplir con las recomendaciones de bibliografía actualizada, es de suma importancia que el personal cuente con un protocolo de termorregulación para que todos manejen y unifiquen criterios de actuación.

### **Valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño.**

La tabla 3, muestra los resultados de la valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño de los neonatos ingresados en cuidados intermedios de neonatología, evidenciándose la (T) un 60% se mantuvo entre 36°–36.5°C y el 52% en, la (FR) se mantuvo entre 50–55 x`, por otro lado la (FC) reportada un 48% obtuvo 140–180 x`, la (PA) el 52% reportó cifras de sistólica (S) y diastólica (D) 94–58mmhg, un 68% tuvo entre 95–100% de (SPO2). Pudiese deberse que al manipular estos neonatos le genere mayor impulso fisiológico causando variaciones negativas en el comportamiento hemodinámico de los sistemas representados por los órganos diana.

Tabla 3. Frecuencia porcentual y absoluta en relación a la valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño en los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

PARÁMETRO EVALUADO	RANGO DE MEDICION		F	%
	Mínimo	Máximo		
Frecuencia Cardíaca	90	100 x'	0	0
	100	120 x'	0	0
	120	130 x'	3	12
	130	140 x'	10	40
	140	160 x'	12	48
	Total		25	100
Presión arterial	PAS	PAD	F	%
	60	40 mm Hg	1	4
	70	50 mm Hg	8	32
	84	56 mm Hg	13	52
	98	58 mm Hg	3	12
	100	68 mm Hg	0	0
Total		25	100	
Frecuencia respiratoria	Mínimo	Máximo	F	%
	20	25 x'	0	0
	30	35 x'	1	4
	40	45 x'	11	44
	50	55 x'	13	52
	Total		25	100
Temperatura	35	35,5°C	10	40
	36	36,5°C	15	60
	37	37,5°C	0	0
	Total		25	100
	55	60%	0	0

	65	70%	0	0
Saturación de oxígeno	75	80%	0	0
	85	90	8	32
	95	100	17	68
	Total		25	100

N: número de casos %porcentaje

Cabe destacar que, Salcedo y Moraga (2013), en su publicación titulada manejo del recién nacido considera que la limpieza o aseo del cuerpo que tiene como objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades. En el caso del recién nacido se debe tener en cuenta la temperatura del agua, preparar todos los elementos a utilizar sin tener que desplazarnos (toallas), la vigilancia hemodinámica en todo momento del neonato y la frecuencia del baño la cual debe ser diaria y la duración no debe exceder de 10 minutos.

De igual forma, López (2014), en su publicación titulada cuidados básicos del recién nacido, considera que la gran mayoría de los recién nacidos de término son vigorosos al nacer y requieren sólo vigilancia durante su transición, que efectuarán sin problema. El recién nacido saludable presenta un buen aspecto al nacer e implica, además, una atención prenatal que haya estudiado al binomio y descartado toda situación que conlleve un riesgo adicional. Los cuidados de un recién nacido saludable, los que se brindarán en el hospital y los que se darán en casa, se agrupan bajo el concepto genérico de cuidados de rutina

### **Medición de los parámetros hemodinámicos después del baño en cama.**

La tabla 4 refleja los resultados sobre la medición de los parámetros hemodinámicos después del baño a los neonatos en la unidad de cuidados intermedio de neonatología, observándose que un 52% mantuvieron una (T) entre 36°-36.5°C, la (FR) un 60% se mantuvo entre 50–55x` mientras, la (FC) un 40% se mantuvo entre 140–160x`, la (PA) el 68% estuvieron entre las cifras sistólica (S) y diastólica (D)

98–58mmhg, la (SPO2) el 64% entre 85–90%. Quizás pueda deberse que al realizarle el baño al neonato tenga una pérdida en la temperatura corporal sistémica causándole una hipotermia disminuyendo así la saturación de oxígeno, además la movilización pudiese influir en la alteración fisiológica de los demás parámetros hemodinámicos.

Tabla 4 Frecuencia porcentual y absoluta en relación a la medición de los parámetros hemodinámicos después del baño a los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

PARÁMETRO EVALUADO	RANGO DE MEDICION		F	%
	Mínimo	Máximo		
Frecuencia Cardíaca	90	100 x'	0	0
	100	120 x'	0	0
	120	130 x'	0	0
	130	140 x'	11	44
	140	160 x'	14	56
	Total		25	100
Presión arterial	PAS	PAD	F	%
	60	40 mm Hg	17	68
	70	50 mm Hg	8	32
	84	56 mm Hg	0	0
	98	58 mm Hg	0	0
	100	68 mm Hg	0	0
	Total		25	100
Frecuencia respiratoria	Mínimo	Máximo	F	%
	20	25 x'	0	0
	30	35 x'	0	0
	40	45 x'	10	40
	50	55 x'	15	60
	Total		25	100

Temperatura	35	35,5°C	9	36
	36	36,5°C	14	56
	37	37,5°C	2	8
	Total		25	100
Saturación de oxígeno	55	60%	0	0
	65	70%	0	0
	75	80%	0	0
	85	90	9	36
	95	100	16	64
	Total		25	100

N: número de casos % porcentaje

Cabe agregar que, Torres (2016), variaciones de los signos vitales en pacientes pediátricos, que asisten a las clínicas de odontopediatría y de exodoncia, cuyos resultados fueron que la frecuencia cardiaca en niños varió después de aplicar la anestesia y al terminar el tratamiento con valores de 1% antes de la anestesia a 96% después de la anestesia y 3% al terminar el tratamiento de exodoncia en valores normales de 60 a 100 pulsaciones por minutos ppm. Y varió de 5% antes de la anestesia a 94% después de la anestesia y 1% al terminar en valores mayores de 100 ppm. La presión arterial presentó una elevación, su mayoría después de la colocación de la anestesia y al terminar el procedimiento en el área de odontopediatría.

Con resultados del 4% antes de la anestesia a 27% después de la anestesia y 69% al terminar el tratamiento, en valores en el rango normal de 90/50 mmhg a 100/60 mmhg después de colocada la anestesia. El 6% antes de la anestesia a 66% después de la anestesia y 28% al terminar el tratamiento, presentaron valores mayores de 100/60 mmhg.

De este modo, Tapia (2012) en su estudio determinó que la variaciones de los signos vitales y saturación periférica de oxígeno en el recién nacido de pretérmino críticamente enfermo después del baño con esponja, durante o después de los eventos ninguno de los pacientes presentó complicación alguna después de 12 horas de vigilancia, pero sí fue necesario aumentar la fracción inspirada de oxígeno y de la

temperatura en la incubadora o cuna de calor radiante en forma transitoria. Estos estudios concuerdan con la presente investigación.

## **CONCLUSIONES**

Se concluyó que durante la cuantificación de los parámetros hemodinámicos de los neonatos antes, de realizar el baño, mantenían parámetros acorde con la edad.

En la valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño, existieron alteraciones de algunos parámetros, como una moderada disminución de temperatura corporal, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, además una elevación de la frecuencia cardíaca, así como de la presión arterial.

Se evidenció en la medición de los parámetros hemodinámicos, después del baño, que los neonatos restablecieron sus parámetros, hemodinámicos aceptables.

## **RECOMENDACIONES**

Motivar al personal de enfermería, para que asistan a los talleres de enseñanza de capacitación, sobre los cuidados del recién nacido donde se incluyen el baño en cama.

Llevar a cabo talleres de enseñanza, dirigidos a todas los profesionales de enfermería, y de nuevo ingreso, acerca de la vigilancia de los parámetros hemodinámicos del recién nacido, ante, durante y después del baño para evitar posibles complicaciones.

## BIBLIOGRAFIA

Amorós, S. (2016). Monitorización hemodinámica del paciente.

<http://www.asecdar.Td.Org>.

Barrios, A. (2016). **Colonización nasal del recién nacido prematuro con cpap relacionado con hemocultivo. Unidad de cuidados intermedios neonatal. Universidad de Carabobo.** Facultad de ciencias de la salud. Sede Aragua postgrado de neonatología integral. Hospital central de Maracay. Tesis de grado.

Cano, F. (2013). **Experiencia en el uso de CPAP nasal en la UCIN del Hospital General de Tlalneptla. Especialista en Pediatría.** Universidad Autónoma del Estado de México. Tesis de postgrado.

Cañarro, A. (2008). **Manual de monitorización en pediatría.** Hospital universitario. Fundación. Alcorcón. Madrid, España.

Gómez, F. (2018). Monitorización del acceso abierto.

[http:// books. Google.co.ve.](http://books.Google.co.ve)

Jaime, L; Madrid, S; Miranda, E. (2015). **Cuidados de enfermería en neonatos relacionados con termorregulación.** Escuela de enfermería. Universidad Nacional De cuyo. República Argentina. Tesis de postgrado.

Jiménez, R; oliva, A; Rodríguez, R. (2007). Cuidados de enfermería a paciente con monitorización.

[http:// www nureinvestigacion es > Down lo](http://www.nureinvestigacion.es)

Lima, L; Goncalves, M; Bottura, A. (2010). **Comparación del nivel de ansiedad entre el baño de ducha y el baño en cama en pacientes con infarto agudo de miocardio.** Brasil. Tesis de grado.

López, J. (2014). Cuidados básicos del recién nacido.

<http://www.cuidados RN.blocks.google.co.ve>

Mejías, H. (2012). Oximetría de pulso.

<http://www.scielo.org.bo>.

Pérez, J. (2012). Definición de pulso.

<http://definición de/pulso>.

Moya, H. (2007). **Caracterización clínico epidemiológica de las infecciones nosocomiales en la unidad de neonatología.** Hospital Docente Asistencial Dr. Raúl Lotero. San Félix estado Bolívar. Venezuela. Especialista en Pediatría. Universidad de oriente. Venezuela. Tesis de grado.

Queralto, G. (2008). **Presión arterial.** Diccionario médico. TEIDE. Editorial. Barcelona España.

Quiroz, M; Castro, L; Tirado, O; Rodríguez, P. (2012). **Alteraciones hemodinámica de los pacientes cardiovascular antes, durante la realización del baño en cama.** Medicina UPU. Lima Perú.

Ramírez, J. (2006). **Presión normal e hipertensión arterial en niños y adolescentes.** Archivo de pediatría. Argentina.

Ralston, M; Hazinski, M; Zaristky, A; Schexnayder, S; Kleiman, M. (2010). **SVAP. Soporte vital avanzado pediátrico.** Libro para el proveedor. España. American Heart Association.

Ramos, J. (2014). **Morbimortalidad en recién nacidos prematuros con síndrome de dificultad respiratoria.** Universidad veracruzana. División de estudios de postgrado. México. Tesis de postgrado.

Reyes, M. (2012). **Determinación de la presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígenos en pacientes entre 6 a 19 años, obtenidos durante procedimientos quirúrgicos en el quirófano.** Facultad de odontología de la Universidad de San Carlos. Guatemala. Tesis de grado.

Rodríguez, M. (2017). **Análisis de la función hemodinámica del recién nacido.** Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Tesis de grado. Madrid España.

Salcedo, A; Lobo, J. (2014). **Estudio comparativo de los de signos vitales, en pacientes sanos (asa i) sometidos a cirugía de exodoncia, con y sin sedación oral con midazolam.** Universidad Andrés Bello. Facultad de odontología. Santiago de Chile. Tesis de grado.

Sociedad Argentina de Pediatría. (2013). curvas de referencias de tensión arterial para niños, niñas y adolescentes.

[Http://www.sap.org.ar/ll.prof-TART.php](http://www.sap.org.ar/ll.prof-TART.php)

Tapia, C; Rombo, U; Uscanga, H; Sánchez, L; Tena, D; López, E. (2012). **Variaciones de los signos vitales y saturación, periférica de oxígeno en el recién nacido pre término críticamente enfermo después del baño de esponja.** Tesis de grado. México.

Torres, E. (2016). **Variaciones de los signos vitales en pacientes pediátricos, que asisten a las clínicas de odontopediatría.** Facultad de odontología de la universidad de san Carlos de Guatemala. Tesis de postgrado.

Vidal, J. (2008). **Frecuencia respiratoria.** Diccionario de medicina Océano mosby. Editorial Océano. Barcelona España.

## ANEXOS

### ANEXO 1



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

### FICHA DE REGISTRO CLÍNICO

#### Parte I: Datos socio demográficos.

Edad: \_\_\_\_ Sexo: Masculino: \_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_

Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_

Diagnóstico médico: \_\_\_\_\_

#### Parte II:

<b>PARÁMETROS</b>	<b>ANTES 5min</b>	<b>DURANTE 10min</b>	<b>DESPUES 30min</b>
<b>Temperatura</b>			
<b>Frecuencia respiratoria</b>			
<b>Frecuencia cardiaca</b>			
<b>Presión arterial</b>			
<b>Saturación oxígeno</b>			

## **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los parámetros hemodinámicos antes, durante y después del baño en neonatos recluidos en la unidad de cuidados intermedio neonatal.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Cuantificar los parámetros hemodinámicos (T, TA, FR, FC, SPO<sub>2</sub>), de la población objeto de estudio antes del baño.

Valorar los parámetros hemodinámicos (T, TA, FR, FC, SPO<sub>2</sub>), durante el baño.

Medir los parámetros hemodinámicos (T, TA, FR, FC, SPO<sub>2</sub>) después del baño.

**HOJAS DE METADATOS**  
**Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6**

<b>Título</b>	Parametros hemodinamicos antes, durante y despues del baño en neonatos ingresados en la unidad de cuidados intermedio de neonatologia del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá Cumaná, estado Sucre.
<b>Subtítulo</b>	

**Autor(es)**

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
García Castillo Erasmarys Del Valle	<b>CVLAC</b>	21.094.382
	<b>e-mail</b>	erasmarygarcia22@gmail.com
	<b>e-mail</b>	
Carvajal, Gil Rosmarys Carolina	<b>CVLAC</b>	18.775.818
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	

**Palabras o frases claves:** parámetros, temperatura.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

### Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
CIENCIAS	ENFERMERIA

### Resumen (abstract):

El presente estudio, tuvo como objetivo evaluar los parámetros hemodinámicos antes, durante y después del baño en los neonatos recluidos la unidad de cuidados intermedio de neonatología del hospital universitario Antonio patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. El tipo de estudio fue, observacional, de carácter descriptivo, no experimental, la muestra estuvo representada por 20 neonatos que ingresaron durante el período de estudio, con un promedio de edad entre 2–3 días, 60% femenino y con diagnóstico de recién nacido pretérmino (28%), adecuado para la edad gestacional. Los resultados muestran que los parámetros hemodinámicos antes de realizar el baño, 68%, mantuvieron temperatura en 36°–36.5°C, frecuencia respiratoria registró de 40–45 latidos por minutos (52%), frecuencia cardiaca en 160–180 latidos por minutos (56%), la presión arterial sistólica/diastólica entre 60-40 mmhg (52%), saturación de oxígeno en 95-100%. La valoración de los parámetros hemodinámicos durante el baño evidenció temperatura entre 36°C-36.5°C (48%), frecuencia respiratoria se mantuvo en 50–55 latidos por minutos (52%), frecuencia cardiaca 44% obtuvo 160–180 latidos por minutos, presión arterial sistólica/ diastólica reportó 94–58 (52%), saturación de oxígeno obtuvo un 68% entre 95–100%. Después del baño, se observó que un 56% mantuvieron una temperatura en 36°C-36.5°C (56%), frecuencia respiratoria se mantuvo en 50–55 latidos por minutos (60%), frecuencia cardiaca en 140–160 latidos por minutos (40%). La presión arterial sistólica/diastólica en 98–58mmhg (68%), saturación de oxígeno en un 64% se encontró 85–90%. Se concluye que en los neonatos antes de realizar el baño, tenían parámetros hemodinámicos acordes para su edad, durante y después el baño reportaron valores bajos.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

### Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Felicia, Montaña	ROL	CA <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	11.010.746
	e-mail	lcdafeliam@gmail.com
	e-mail	
Yoleida, Díaz	ROL	CA <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/> x
	CVLAC	14.670.058
	e-mail	yoleidadiazcordova@hotmail.com
	e-mail	
Yoel, Otero	ROL	CA <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/> x
	CVLAC	5.701.073
	e-mail	johelenpatriciao@gmail.com
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año    Mes    Día

2019	06	28
------	----	----

Lenguaje: **SPA**



# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

**JUAN A. BOLANOS CUMPELO**  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Apartado Correos 094 / Telfs: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

**Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6**

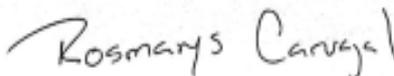
**Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009) :** “los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización”.



---

**Erasmerys Del Valle García Castillo**

**AUTOR**



---

**Rosmarys Carolina Carvajal Gil**

**AUTOR**



---

**Profa. Felicia Montaña**

**TUTOR**