



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**TRABAJO ACADÉMICO**

**PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO A RECIÉN  
NACIDO PRE TÉRMINO CON DISTRESS RESPIRATORIO  
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS  
MONGE MEDRANO JULIACA 2022**

PRESENTADO POR:

**NELIDA QUISPE BLANCO**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
ENFERMERÍA EN CUIDADO MATERNO INFANTIL CON  
MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA

JULIACA – PERÚ

2023



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**TRABAJO ACADÉMICO**

**PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO A RECIÉN  
NACIDO PRE TÉRMINO CON DISTRESS RESPIRATORIO  
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS  
MONGE MEDRANO JULIACA 2022**

PRESENTADO POR:

**NELIDA QUISPE BLANCO**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
ENFERMERÍA EN CUIDADO MATERNO INFANTIL CON  
MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA

APROBADO POR:

PRESIDENTE :

  
Dra. AMALIA PEREZ ABARCA

PRIMER MIEMBRO :

  
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO MIEMBRO :

  
Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN :

CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD Y SERVICIOS – SEG11



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°262 - 2023-SEP-EPG/UANCV**

Juliaca, 05 de diciembre del 2023

**VISTO:**

El Expediente N°041209, de la Egresado (a) **QUISPE BLANCO NELIDA**, con DNI N°42255810 y Código N°1510101326 del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **Enfermería en CUIDADO MATERNO INFANTIL CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA**, de la Sede Central Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca.

**CONSIDERANDO:**

Que, el egresado (a) del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **Enfermería en CUIDADO MATERNO INFANTIL CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA** de la Sede Juliaca, de la **Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"** de Juliaca; Solicita sorteo de Jurados y fecha para la Sustentación de Trabajo Académico, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional;

Que, el inciso b) del Artículo N° 5 del Reglamento Especifico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establece la modalidad de Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico para optar el Título;

Que, los Artículos N° 12 al N° 21 del Reglamento Especifico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establecen los procedimientos para el referido Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico; y

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "j" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 64 del Estatuto Universitario;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO.- NOMBRAR** a los **miembros de Jurado** que calificarán la Sustentación de Trabajo Académico de la egresado (a): **QUISPE BLANCO NELIDA**, con DNI N°42255810 y Código N° **1510101326** del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **Enfermería en CUIDADO MATERNO INFANTIL CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA**, de la Sede Juliaca, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; como se detalla en el Artículo Segundo de la presente Resolución, siendo los jurados los siguientes Docentes:

Presidente	:	<b>Dra. AMALIA PEREZ ABARCA</b>
Primer Miembro	:	<b>Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO</b>
Segundo Miembro	:	<b>Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA</b>

**SEGUNDO.- DETERMINAR** que **LA SUSTENTACION DE TRABAJO ACADÉMICO** se llevará de acuerdo al siguiente detalle:

Fecha	:	<b>jueves 07 de diciembre del 2023</b>
Hora	:	<b>04:00pm</b>
Lugar	:	<b>Aula N°027-EPG-UANCV-JULIACA</b>

**TERCERO.- AUTORIZAR** la difusión de la presente Resolución a la Coordinación General del Programa de Segunda Especialidad Profesional e Interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*[Signature]*  
Dra. Esmeralda Velásquez Córdova  
DIRECTOR (e)



## PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO EN NIÑOS NACIDO PRE TÉRMINO CON DISTRESS RESPIRATORIO SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO JULIACA 2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE


### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	5%
2	Submitted to Universidad Marcelino Champagnat Trabajo del estudiante	2%
3	qdoc.tips Fuente de Internet	1%
4	casus.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	idoc.pub Fuente de Internet	1%
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%



Título	
<b>PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO A RECIÉN NACIDO PRE TÉRMINO CON DISTRESS RESPIRATORIO SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO JULIACA 2022.</b>	
Datos de autor	
<b>Nombres y apellidos</b>	Nelida Quispe Blanco
<b>Tipo de documento de identidad</b>	DNI
<b>Número de documento de identidad</b>	42255810
<b>URL de ORCID</b>	<a href="https://orcid.org/0009-0005-9416-1562">https://orcid.org/0009-0005-9416-1562</a>
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
<b>Nombres y apellidos</b>	Amalia Perez Abarca
<b>Tipo de documento</b>	DNI
<b>Número de documento de identidad</b>	02436112
<b>URL de ORCID</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8794-560X">https://orcid.org/0000-0002-8794-560X</a>
Miembro del jurado 1	
<b>Nombres y apellidos</b>	Sandra Alejandra Fernandez Macedo
<b>Tipo de documento</b>	DNI
<b>Número de documento de identidad</b>	01309221
<b>URL de ORCID</b>	<a href="https://orcid.org/0009-0007-4145-7030">https://orcid.org/0009-0007-4145-7030</a>
Miembro del jurado 2	
<b>Nombres y apellidos</b>	Percy Gonzalo Puma Puma
<b>Tipo de documento</b>	DNI
<b>Número de documento de identidad</b>	02374215
<b>URL de ORCID</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0631-795X">https://orcid.org/0000-0003-0631-795X</a>
Datos de investigación	
<b>Línea de investigación</b>	CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD Y SERVICIOS – SEG11



<b>Grupo de investigación</b>	No aplica.
<b>Agencia de financiamiento</b>	Sin financiamiento
<b>Ubicación geográfica de la investigación</b>	<p><b>Ubicación</b></p> <p><b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> San Román  <b>Distrito:</b> Juliaca</p> <p><b>Coordenadas</b>  <b>Latitud:</b> 15° 29' 37.090" S  <b>Longitud:</b> 70° 9' 49.485" W</p> <p><b>Geolocalización</b>  <a href="https://maps.app.goo.gl/RnDXWtN4v64rwS9K8">https://maps.app.goo.gl/RnDXWtN4v64rwS9K8</a></p> 
<b>Año o rango de años en que se realizó la investigación</b>	Diciembre 2022 – Diciembre 2023
<b>URL de disciplinas OCDE</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford</a> (concytec-pe.github.io) - Librería	<b>Enfermería</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CUSCO  
ESCUELA DE POSGRADO

*Dr. Segundo Ortiz Cansaya*  
SECRETARIO ACADEMICO



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo NELIDA QUISPE BLANCO, identificado con DNI  
Nro. 42255810 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

ENFERMERÍA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO A RECIÉN NACIDO PRE TÉRMINO  
CON DISTRESS RESPIRATORIO SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS  
MONGE MEDRANO JULIACA 2022.

Asesorado por: \_\_\_\_\_

Es un tema original.

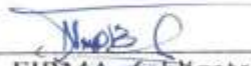
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 12 de DICIEMBRE del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

### A DIOS

Por darme salud y sabiduría en mi vida y etapa profesional.

### A MIS PADRES

Ramon y Dionicia, que con su dedicación y amor me hicieron una persona de bien y seguir con mis propósitos.

### A MI ESPOSO E HIJOS

a mi esposo Wilber, que con su esfuerzo dedicación realiza mi sueño de ser profesional, mis hijos Dayron, Misael que son los el motor y motivo de mi vida

### A MIS DOCENTES

Por el esfuerzo y dedicación que nos impartieron mediante sus conocimientos durante esta etapa de vida gracias a cada de ustedes.

**NELIDA**



## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y en especial a la carrera de enfermería de la segunda especialidad por haberme brindado los conocimientos para realizarme como profesional y haber cumplido una etapa más de mi vida el de ser una especialista ,para contribuir a una mejor atención en salud

A toda la plana docente de la carrera académico profesional de enfermería de segunda especialidad por nuestra formación.

Mi más sincero agradecimiento a la Dra. Gabriela Arias Luque y Dra. Laura Muñoz Carbajal por ser las creadoras de las especialidades en nuestra universidad gracias por tan loable labor y ser parte de nuestra formación.

Mi gratitud y reconocimiento profundo a los miembros del jurado.

**NELIDA**



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE GENERAL .....	v
RESUMÉN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
OBJETIVOS.....	xv

### CAPÍTULO I

#### VALORACIÓN

1.1. DATOS DE FILIACIÓN: .....	1
1.2. MOTIVO DE CONSULTA.....	1
1.3. ENFERMEDAD ACTUAL .....	2
1.4. ANTECEDENTES .....	2
1.5. EXAMEN FÍSICO: .....	2
1.6. EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD .....	4
1.7. EXÁMENES AUXILIARES .....	4
1.8. DIAGNÓSTICO MÉDICO: .....	4
1.9. TRATAMIENTO MÉDICO .....	4
1.10. VALORACION SEGÚN MODELO DE CLAFICACIÓN DE DOMINIOS Y CLASES.....	5
1.11. ESQUEMA DE VALORACIÓN .....	6

### CAPÍTULO II

#### DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA



2.1. LISTA DE HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS ..... 8

**CAPÍTULO III**

**PLANIFICACIÓN**

3.1. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES ..... 10

3.2. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS..... 11

3.3. ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN..... 12

ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN..... 14

**CAPÍTULO IV**

**EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN**

4.1. REGISTRO DE ENFERMERÍA. .... 19

**CAPÍTULO V**

**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

5.1. DEFINICIÓN ..... 23

5.2. ETIOLOGÍA..... 32

5.3. CUADRO CLÍNICO ..... 34

5.4. DIAGNÓSTICO ..... 38

5.5. TRATAMIENTO ..... 41

5.6..... 44

**ANEXOS ..... 53**

**ANEXO 1 ..... 54**

**TARJETA FARMACOLÓGICA ..... 54**

**ANEXO 2 ..... 79**

**EXAMENES DE LABORATORIO ..... 79**

Forma en que se realiza el examen ..... 79

Preparación para el examen ..... 79



Lo que se siente durante el examen .....	79
Razones por las que se realiza el examen.....	80
Resultados normales .....	81
Significado de los resultados anormales.....	81
Riesgos .....	81
Nombres alternativos .....	82



## RESUMÉN

El presente trabajo académico titulado PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO A RECIÉN NACIDO PRE TÉRMINO CON DISTRESS RESPIRATORIO SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO JULIACA 2022. tiene como **Objetivo:** El objetivo general del trabajo académico es demostrar el proceso de cuidado de enfermería en distintas etapas del Proceso de Atención a un recién nacido con distrés respiratorio. Los objetivos específicos incluyen demostrar los principales diagnósticos y cuidados de enfermería según prioridad, programar planes de cuidados adaptados a las necesidades del recién nacido, y evaluar el proceso de cuidados de enfermería. **Metodología:** El estudio sigue un enfoque cualitativo mediante un proceso de atención de enfermería (PAE) aplicado a un caso clínico de un recién nacido con distrés respiratorio en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. Se utilizó la valoración por dominios, estableciendo diagnósticos de enfermería y desarrollando planes de cuidado específicos. La información se recolectó a través de la historia clínica y la evaluación directa del paciente. **Resultados:** El estudio identificó los principales diagnósticos de enfermería, incluyendo patrón respiratorio ineficaz, deterioro del intercambio gaseoso y patrón de alimentación ineficaz del lactante. Se implementaron intervenciones específicas como manejo de la ventilación, monitorización respiratoria y mantenimiento del equilibrio hídrico. Los resultados mostraron una mejora en la condición del recién nacido tras la implementación de los cuidados de enfermería, evidenciada en los registros SOAPIE. **Conclusiones:** El estudio concluye que la aplicación del proceso de atención de enfermería permite identificar efectivamente los problemas reales que afectan al recién nacido con distrés respiratorio. Se demostró la importancia de priorizar los cuidados según las necesidades del paciente y la efectividad de una valoración integral para la evolución satisfactoria del recién nacido. Se recomienda la capacitación continua del personal de enfermería en el manejo de equipos y procedimientos específicos para la atención de recién nacidos con distrés respiratoria. **Palabras Clave:** proceso del cuidado de enfermería, recién nacido, pre termino, ditress respiratorio servicio de neonatología



## ABSTRACT

The present academic work entitled NURSING CARE PROCESS APPLIED TO PRE-TERM NEWBORN WITH RESPIRATORY DISTRESS NEONATOLOGY SERVICE CARLOS MONGE MEDRANO HOSPITAL JULIACA 2022. has as its

**Objective:** The general objective of the academic work is to demonstrate the nursing care process at different stages of the Care Process for a newborn with respiratory distress. The specific objectives include demonstrating the main nursing diagnoses and care according to priority, programming care plans adapted to the needs of the newborn, and evaluating the nursing care process.

**Methodology:** The study follows a qualitative approach through a nursing care process (NCP) applied to a clinical case of a newborn with respiratory distress at the Carlos Monge Medrano Hospital in Juliaca. Domain assessment was used, establishing nursing diagnoses and developing specific care plans. The information was collected through the patient's medical history and direct evaluation.

**Results:** The study identified the main nursing diagnoses, including ineffective respiratory pattern, impaired gas exchange, and ineffective infant feeding pattern. Specific interventions were implemented, such as ventilation management, respiratory monitoring, and maintenance of fluid balance. The results showed an improvement in the condition of the newborn after the implementation of nursing care, as evidenced by the SOAPIE records.

**Conclusions:** The study concludes that the application of the nursing care process allows for the effective identification of real problems affecting the newborn with respiratory distress. The importance of prioritizing care according to the needs of the patient and the effectiveness of a comprehensive assessment for the satisfactory evolution of the newborn were demonstrated. Continuous training of nursing staff in the management of specific equipment and procedures for the care of newborns with respiratory distress is recommended.

**Keywords:** nursing care process, newborn, preterm, respiratory distress, neonatal service



## INTRODUCCIÓN

El proceso del cuidado de enfermería es sistemático ya que como método da a solución de problemas de cualquiera de los pacientes de acuerdo a las etapas que tiene este. A pesar de los avances en el tratamiento perinatal del síndrome de dificultad respiratoria neonatal, aún existen puntos de vista divergentes. Un equipo europeo de neonatólogos, después de una revisión crítica de toda la evidencia contemporánea, acordó las pautas en 2007. Hay pruebas sólidas de la función de los corticosteroides prenatales en la prevención del SDR, pero no está claro si la administración repetida no tiene consecuencias adversas. Muchos procedimientos para estabilizar a los bebés prematuros al nacer, como la administración de oxígeno y la ventilación con presión positiva, no están basados en evidencia y, en ocasiones, pueden ser perjudiciales. El uso de surfactante exógeno es de suma importancia en el tratamiento del SDR, pero aún no está claro qué preparación es mejor, cuál es la dosis óptima y el momento de aplicación para una determinada edad del embarazo.

La ventilación mecánica puede ser crucial para la supervivencia, pero también daña los pulmones y, por lo tanto, se deben desarrollar protocolos para evitar la ventilación mecánica, cuando sea posible, y aplicar presión positiva continua en la nariz. Para garantizar el mejor resultado posible para los bebés con SDR, son importantes las medidas de apoyo, como mantener la temperatura corporal, el equilibrio de líquidos, la nutrición adecuada, el tratamiento de los conductos arteriales y el apoyo circulatorio para mantener la presión arterial dentro de los límites normales.



Este estudio tuvo como objetivo examinar el papel de la expresión de la proteína B (SP-B) unida al surfactante pulmonar en la patogenia del síndrome de dificultad respiratoria neonatal (NRD) mediante la determinación de la expresión de SP-B en proteínas y ARNm. Métodos: Un total de 60 neonatos que fallecieron por NRD conformaron el grupo experimental que luego se dividió en un grupo de  $\leq 32$  semanas, un grupo de 32~37 semanas y un grupo de  $\geq 37$  semanas ( $n = 20$ ). Sesenta recién nacidos que fallecieron por otras enfermedades formaron un grupo control, también divididos en tres subgrupos según la edad gestacional. Se aplicaron pruebas de Western blot y RT-PCR. Resultados: En el grupo NRD, la expresión de la proteína SP-B fue disminuida o deficiente en 8 neonatos, de los cuales 6 no tenían expresión de la proteína SP-B. En el grupo de control, solo 1 neonato tuvo una expresión proteica disminuida de SP-B. Se observó una expresión proteica disminuida o deficiente de SP-B en 9 neonatos de ambos grupos en el grupo de  $\geq 37$  semanas. En el grupo NRD, la expresión de SP-B en mRNA fue significativamente menor que en el grupo control. En el grupo de  $\leq 37$  semanas, la expresión de SP-B en ARNm fue similar en los grupos control y NRD. En el grupo de 32 a 37 semanas, la expresión de SP-B en el ARNm fue significativamente menor en el grupo de NRD en comparación con el grupo de control. En el grupo de  $\geq 37$  semanas, la expresión de SP-B en el ARNm fue notablemente menor en el grupo NRD que en el grupo control. Conclusión: El cambio en la expresión de SP-B está presente en los niveles de transcripción y traducción. La reducción de la expresión de SP-B en proteínas y ARNm juega un papel en la patogénesis de la NRD.



El síndrome de dificultad respiratoria aguda pediátrica, anteriormente conocido como enfermedad de la membrana hialina, es una enfermedad primaria aguda de los pulmones del recién nacido y una de las causas más comunes de mortalidad infantil prematura. Esta condición, que está dominada por la insuficiencia pulmonar, ocurre como resultado de la falta de surfactante pulmonar, [a] y en el curso normal, comienza después del nacimiento o poco después y se intensifica durante los primeros dos días de vida del recién nacido. [1 ]

La enfermedad se caracteriza por trastornos respiratorios (taquipnea > 60/min, retracción torácica, cianosis (aire atmosférico), que persisten o progresan durante las primeras 48-96 horas de vida del recién nacido. Se acumula exudado proteico y detritos celulares en las vías respiratorias). en una muestra histológica teñida con eosina), y se denomina "membrana hialina", por lo que algunos autores denominan a la enfermedad enfermedad de la membrana hialina. Empeora aún más la respiración.

Para que un recién nacido respire de forma independiente, sus alvéolos deben estar llenos de aire, y para que permanezcan dilatados se necesita la ayuda de un surfactante pulmonar. [2] De lo contrario, los alvéolos pulmonares permanecen cerrados durante la primera respiración y se forma SDRA. El surfactante se produce en células pulmonares especiales, los neumocitos, en paralelo con la maduración de los pulmones fetales, por lo que ya en la semana 34 de embarazo hay suficiente surfactante en los pulmones del recién nacido. [3]



El síndrome de dificultad respiratoria se presenta con mayor frecuencia en bebés prematuros, embarazos gemelares, asfixia perinatal, hijos de madres con diabetes, predisposición congénita, etc. Los niños nacidos por cesárea y los niños varones están más en peligro por la enfermedad. La enfermedad puede terminar con la muerte o la curación completa del recién nacido en los primeros días.[3] Si no se trata, puede producirse la muerte por hipoxia progresiva y cese de la respiración, mientras que en los supervivientes la recuperación se produce entre el segundo y el cuarto día.

El ARDS se puede prevenir con medidas preventivas, las más importantes de las cuales son; monitorear la madurez del feto, determinar la madurez de los pulmones (mediante la determinación de la proporción de lecitina/esfingomielina en el líquido amniótico), el uso de corticoides en el parto y la prevención del parto prematuro.[3]

El objetivo del tratamiento del SDRA es brindar un procedimiento que maximice la cantidad de sobrevivientes, con la menor cantidad posible de consecuencias dañinas, porque muchos procedimientos destinados a estabilizar los nacimientos prematuros (aplicación de oxígeno, ventilación con presión positiva) no están basados en evidencia y a veces puede ser perjudicial. La ventilación mecánica suele ser crucial para la supervivencia (pero también daña los pulmones), y las medidas de apoyo (equilibrio de líquidos, soporte circulatorio, mantenimiento de la temperatura corporal, nutrición adecuada, tratamiento del conducto arterial) también son válidas para mantener la sangre. presión dentro de los límites normales.



Por lo expuesto realizamos este Plan de Cuidados de Enfermería mediante este proceso de atención, en un recién nacido con distrés respiratorio estando estructurado el presente en cinco capítulos:

En el primer capítulo viene a ser la valoración

segundo capítulo: diagnóstico de Enfermería

tercer capítulo la planificación

cuarto capítulo ejecución y evaluación

quinto capítulo: fundamentación teórica,

finalizando con las conclusiones y recomendaciones respectivas.



## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Demostrar el proceso de cuidado de enfermería en distintas etapas del Proceso de Atención; a un recién nacido con distrés respiratorio

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demostrar los principales diagnósticos y cuidados de enfermería según prioridad, mediante una valoración adecuada del recién nacido
- Programar planes de cuidados de enfermería que se adapte a las necesidades del recién nacido con distrés respiratorio
- Evaluar el proceso de cuidados de enfermería en la atención de las necesidades del recién nacido con distrés respirator



## CAPÍTULO I

### VALORACIÓN

#### 1.1. DATOS DE FILIACIÓN:

<b>NOMBRES Y APELLIDOS:</b>	Y.Y. C. A.
<b>ETAPA DE VIDA:</b>	Recién nacido
<b>EDAD:</b>	04 días
<b>SEXO:</b>	Masculino
<b>LUGAR DE NACIMIENTO:</b>	Hospital Huancané
<b>ESTADO CIVIL:</b>	No procede
<b>RELIGIÓN:</b>	padres católicos
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN.</b>	Estudios secundaria incompleta
<b>OCUPACIÓN:</b>	agricultores
<b>LUGAR DE PROCEDENCIA:</b>	Huancané
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN:</b>	Historia clínica 92511583
<b>FECHA DE INGRESO</b>	: 27 – 08- 2021
<b>HORA DE INGRESO</b>	19.39 p.m

#### 1.2. MOTIVO DE CONSULTA

Recién nacido que es transferido del centro de salud Taraco, al servicio de emergencia por presentar dificultad respiratoria



### 1.3. ENFERMEDAD ACTUAL

Recién nacido que viene transferido del centro de salud Taraco ingresa al servicio de emergencia en brazos de su mamá con dificultad respiratoria, cianótico retracción costal leve

### 1.4. ANTECEDENTES

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:** Ninguno

**ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS.:** Nacido de parto eutócico en hospital de Huancané

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:** De la madre enfermedades respiratorias leves

### 1.5. EXAMEN FÍSICO:

#### INSPECCIÓN GENERAL:

- **Posición:** Decúbito dorsal
- **Estado general** Mal estado general
- **Estado nutricional:** Regular estado nutricional
- **Estado de higiene:** Regular
- **Piel y faneras:** se observan hipotérmico, turgor y elasticidad están disminuidos. Faneras
- **Cuero cabelludo** : bien implantado

#### Signos vitales:

Temperatura	35.6
Frecuencia cardiaca	140 por minuto
Frecuencia respiratoria:	66 por minuto



## ANTROPOMETRÍA.

Peso:	2,185
Talla:	46 cm
Perímetro cefálico	31 cm
Perímetro torácico	27 cm

## EXAMEN FÍSICO REGIONAL.

- **Cabeza:** Normo céfalo
- **Cara:** Piel fría poco húmeda y no turgente.
- **Cejas:** Escasa
- **Pestañas:** Poco pobladas
- **Ojos:** Cerrados
- **Conjuntiva palpebral:** Coloración algo cianótica
- **Nariz:** Fosas nasales con tiraje
- **Orejas:** Pabellón auricular bien implantado
- **Boca:** Simétrica, con secreción
- **Cuello:** Cilíndrico
- **Tórax:** Simétrico
- **Corazón/ritmo:** Regular
- **Ruidos cardiacos** No soplos rítmico
- **Dificultad respiratoria:** si
- **Silverman:** 6
- **Crepito:** si crépitos
- **Sibilantes:** No
- **Neurológico:** Hipo activo



### Abdomen:

- **Inspección:** Globuloso
- **Palpación:** Depresible
- **Auscultación:** Ruidos aéreos presentes
- **Omblico:** Con clamp
- **Extremidades.** Tono muscular adecuado
- **Extremidad superior:** Tono muscular adecuado
- **Extremidad inferior:** Tono muscular adecuado
- **Columna** Completo
- **Región Perianal:** Sexo masculino

### 1.6. EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Recién nacido es traído por el personal de emergencia y un familiar en cuna con oxígeno en hord 7 litros por minuto, en muy mal estado general, cianótico, con dificultad respiratoria, silverman 7, hipotérmico flácido, hipo activo inestable al estímulo

### 1.7. EXÁMENES AUXILIARES

**BIOQUÍMICA:** médico pide solo glucosa

Glucosa	40 mg/dl	30 - 60 mg/dl	Esta dentro de lo normal
---------	----------	---------------	--------------------------

### 1.8. DIAGNÓSTICO MÉDICO:

- Neumonía neonatal
- Distrés respiratorio
- Hipoglicemia

### 1.9. TRATAMIENTO MÉDICO



- Dextrosa al 10 % más sodio 1.2 8 micro gotas
- Ampicilina 120 mg cada 12 horas
- Gentamicina 10 mg cada 36 horas
- Gluconato de calcio 2cc cada 8 horas

## 1.10. VALORACION SEGÚN MODELO DE CLAFICACIÓN DE DOMINIOS Y CLASES

### DOMINIO I: PROMOCIÓN DE LA SALUD

- Padres del recién nacido son conscientes de la enfermedad de su bebe.

### DOMINIO II: NUTRICIÓN

- Nada por boca , reflejo de succión ausente

### DOMINIO III: ELIMINACIÓN

- Recién nacido con buena eliminación de orina , meconio

### DOMINIO: IV ACTIVIDAD Y REPOSO:

- Recién nacido con dificultad respiratoria frecuencia respiratoria: 66 por minuto
- vía periférica permeable filtrando. Dextrosa al 10 % más sodio 1.2 8 micro gotas

### DOMINIO: V PERCEPCIÓN/COGNICIÓN:

- Recién nacido de dos días de nacido

### DOMINIO: VI AUTOPERCEPCIÓN:

- Recién nacido de dos días de nacido , no es consciente de tomar decisiones

### DOMINIO: VII ROL/RELACIONES:



- Recién nacido cuenta con el apoyo de sus padres

**DOMINIO: VIII SEXUALIDAD:**

- Recién nacido de sexo masculino

**DOMINIO IX: AFRONTAMIENTO Y TOLERANCIA AL ESTRÉS**

- Recién nacido hipo activo

**DOMINIO: X PRINCIPIOS VITALES:**

- Padres del recién nacido son de religión católica

**DOMINIO: XI SEGURIDAD Y PROTECCIÓN:**

- Coloración de piel : algo cianótico
- Termorregulación: al ingreso a emergencia recién nacido hipotérmico

**DOMINIO: XII CONFORT:**

- Recién nacido en incubadora

**DOMINIO: XIII CRECIMIENTO / DESARROLLO**

- **Peso:** 2,185
- **Talla:** 46 cm

**1.11. ESQUEMA DE VALORACIÓN**

**DOMINIO 2:** NUTRICIÓN

**CLASE: 1** INGESTIÓN

**CÓDIGO:** 00107

- Patrón de alimentación ineficaz del lactante **R/C** prematuridad **E/P**  
incapacidad para coordinar la succión, deglución y la respiración

**DOMINIO 3:** ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO

**CLASE 4:** FUNCIÓN RESPIRATORIA



**CÓDIGO:** 00030

- Comercio de gas debilitado R/Cambios en la película fina alveolar  
E/P acrocianosis, disnea, fio2 nasal:30%.

**DOMINIO 4:** ACTIVIDA Y REPOSO

**CLASE: 4:** RESPUESTAS CARDIOVASCULARES /  
PULMONARES

**CÓDIGO:** 00032

- - Ejemplo respiratorio inadecuado R/C con adolescencia aspiratoria  
E/P disnea erupción nasal profundidad respiratoria modificada  
fio230%.

**DOMINIO 12:** CONFORT

**CLASE 1:** CONFOR FISICO

**CÓDIGO:** 000132

- Tormento intenso R/C especialistas dañinos (físicos y sintéticos)  
E/P forma expresiva de comportarse (llanto y ansiedad) conducta  
vigilada y pulso dilatado.



## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

#### 2.1. LISTA DE HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS

- Recién nacido en mal estado general
- Cianótico, con dificultad respiratoria, silverman 7
- Hipotérmico flácido

#### 2.1. DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA SEGÚN ANÁLISIS DE DATOS

##### SIGNIFICATIVOS

**DOMINIO 2:** NUTRICIÓN

**CLASE: 1** INGESTIÓN

**CÓDIGO:** 00107

- Bebé ineficaz cuidando ejemplo R/C imprudencia E/P fracaso para organizar chupar, tragar y relajarse.



**DOMINIO 3: ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO**

**CLASE 4: FUNCIÓN RESPIRATORIA**

**CÓDIGO: 00030**

- - Comercio de gases impedido R/C cambios de película alveolar en forma de pelo E/P acrocianosis, disnea, fio2 nasal:30%.

**DOMINIO 4: ACTIVIDA Y REPOSO**

**CLASE: 4: RESPUESTAS CARDIOVASCULARES / PULMONARES**

**CÓDIGO: 00032**

Ejemplo respiratorio R/C ineficaz con juventud aspiratoria E/P disnea erupción nasal cambio de profundidad respiratoria fio230%.



## CAPÍTULO III

### PLANIFICACIÓN

#### 3.1. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES

**DOMINIO 2: NUTRICIÓN**

**CLASE: 1 INGESTIÓN**

**CÓDIGO: 00107**

- Incapaz de cuidar al bebé ejemplo R/C imprudencia E/P fallo al organizar la succión, la deglución y la relajación.

**DOMINIO 3: ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO**

**CLASE 4: FUNCIÓN RESPIRATORIA**

**CÓDIGO: 00030**

- Cambios en la capa delgada alveolar E/P acrocianosis, disnea, fio2 nasal:30%.

**DOMINIO 4: ACTIVIDA Y REPOSO**

**CLASE: 4: RESPUESTAS CARDIOVASCULARES / PULMONARES**

**CÓDIGO: 00032**



- Ejemplo respiratorio ineficaz R/C con juventud aspiratoria E/P disnea erupción nasal profundidad respiratoria modificada fio230%.

### 3.2. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

#### Diagnóstico de enfermería

- Bebé ineficaz cuidando ejemplo R/C imprudencia E/P fracaso para organizar la succión, la deglución y la relajación.

#### Objetivo:

Mantener equilibrio hídrico estable

#### Diagnóstico de enfermería

- Cambios en la capa fina alveolar R/C acrocianosis E/P, disnea, fio2 nasal:30%.

#### Objetivo:

Mejorar intercambio gaseoso

#### Diagnóstico de enfermería

- Insuficiente ejemplo respiratorio R/C con juventud aspiratoria E/P disnea erupción nasal profundidad respiratoria modificada fio230%.

#### Objetivo:

Mejorar patrón respiratorio



### 3.3. ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN

**NOMBRE DEL PACIENTE:** Y.Y.C.A.

**EDAD:** 05 días

**H.CL:** 92511588

**SERVICIO:** Neonatología

**DIAGNÓSTICO MÉDICO:** Distrés respiratorio

#### PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

N.º	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC	NIC	PRINCIPIOS CIENTÍFICOS	EVALUACIÓN																								
1	<p><b>Dominio 4</b> actividad y reposo</p> <p><b>Clase 4</b> Respuestas cardio vasculares/ pulmonares.</p> <p><b>Código</b> 00032. Patrón respiratorio ineficaz</p>	<p><b>CÓDIGO:</b> 0415</p> <p><b>RECIÉN NACIDO</b></p> <p><b>PREMATURO MEJORARÁ</b></p> <p><b>PATRÓN RESPIRATORIO</b></p> <p><b>DURANTE TURNO.</b></p> <p>cardio pulmonar resultado</p> <p>Estado respiratorio.</p>	<p>DISMINUIR LA DIFICULTAD RESPIRATORIA</p> <p><b>6489</b></p> <p>Manejo ambiental del trabajador</p> <p>❖ Oxigenoterapia</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p><b>3320</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> </ul>	<p>El sistema respiratorio se encarga de proporcionar el oxígeno que necesita el organismo y de eliminar el dióxido de carbono o gas carbónico que se produce en todas las células</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADORES</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 415</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0032</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PUNTAJE FINAL 10 PUNTAJE DIANA 13 PUNTAJE BASAL 3 13 100% 10 X X = 76.9</p>	INDICADORES	1	2	3	4	5	0 415			X			0032			X			3320				X	
INDICADORES	1	2	3	4	5																								
0 415			X																										
0032			X																										
3320				X																									



<p><b>R/C</b>inmadurez pulmonar</p> <p><b>E/P</b>disnea, aleteo nasal</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADORES</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 415</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0032</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3320</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PUNTAJE BASAL 3</p>	INDICADORES	1	2	3	4	5	0 415	X					0032	X					3320	X					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescindir de las emisiones orales, nasales y traqueales.</li> <li>• Comprobar el lugar donde se encuentra el dispositivo de transporte de oxígeno Verificar realmente la viabilidad del tratamiento con oxígeno.</li> <li>• Observar si hay indicios de nocividad del oxígeno.</li> </ul>	<p>mediante el proceso denominado respiración.</p>	<p>A la evaluación el recién nacido está gravemente comprometido 1 al brindarle los cuidados de enfermería queda en levemente comprometido</p>
	INDICADORES	1	2	3	4	5																						
	0 415	X																										
	0032	X																										
3320	X																											

1 gravemente comprometido	2 sustancialmente comprometido	3 moderadamente comprometido	4 levemente comprometido.	5 no comprometido
---------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------------



**ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN**

**NOMBRE DEL PACIENTE:** Y.Y. C.A.

**EDAD:** 02 días

**H.CL:**92511588

**SERVICIO:** Neonatología

**DIAGNÓSTICO MÉDICO:** Distrés respiratorio

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

N.º	DX DE ENFERMERÍA	NOC	NIC	PRINCIPIOS CIENTÍFICOS	EVALUACIÓN																																																
2	<b>Dominio:</b> 3 <b>Clase:</b> 4 Función respiratoria <b>Código:</b> 00030 Deterioro del intercambio gaseoso <b>R/C</b> cambios en la membrana alveolar	<b>CODIGO 0402</b> Estado respiratorio intercambio gaseoso  <table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADORES</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 402</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3390</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3320</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> PUNTAJE BASAL 3	INDICADORES	1	2	3	4	5	0 402	X					3390	X					3320	X					<b>AYUDAR A LA VENTILACIÓN 3390</b>  <b>INDICADORES</b> Monitorización Respiratoria <ul style="list-style-type: none"> <li>•Auscultar ruidos respiratorios</li> <li>•observar si hay debilidad muscular</li> </ul> examinar	El intercambio de gases es la acumulación de oxígeno de los pulmones al sistema circulatorio y la evacuación de dióxido de carbono (CO2) del	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADORES</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 415</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0032</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3320</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> PUNTAJE FINAL 11 PUNTAJE DIANA 14 PUNTAJE BASAL 3 14 100% 11 x X =78.5	INDICADORES	1	2	3	4	5	0 415				X		0032				X		3320			X		
INDICADORES	1	2	3	4	5																																																
0 402	X																																																				
3390	X																																																				
3320	X																																																				
INDICADORES	1	2	3	4	5																																																
0 415				X																																																	
0032				X																																																	
3320			X																																																		



	<p>capilar <b>E/P</b>          acrocianosis          disnea aleteo          nasal fio2 30%</p>		<p>intermitentement          e el estado          respiratorio y de          oxigenación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•supervisar fármacos broncodilatadore s para mejorar la permeabilidad de la vía aérea</li> <li>•examinar signos imperativos.</li> </ul>	<p>sistema          circulatorio a          los pulmones.</p>	<p>Durante su atención es evaluado se encuentra en gravemente comprometido 1 pasando a levemente comprometido 4</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1 gravemente comprometido	2 sustancialmente comprometido	3 moderadamente comprometido	4 levemente comprometido.	5 no comprometido
---------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------------



**ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN**

**NOMBRE DEL PACIENTE:** Y.Y.C.A.

**EDAD:**

02 días

**H.CL:** 92511588

**SERVICIO:** Neonatología

**DIAGNÓSTICO MÉDICO:** Distrés respiratorio

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

N.º	DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	NOC	NIC	PRINCIPIOS CIENTIFICOS	EVALUACIÓN																																																
3	<p><b>Dominio 2</b> NUTRICIÓN <b>Clase: 1</b> ingestión <b>Código 00107</b> patrón de alimentación ineficaz R/C prematuridad <b>E/P</b> incapacidad para coordinar la</p>	<p><b>CODIGO</b> 1004</p> <p>MANTENER EQUILIBRIO HÍDRICO ESTABLE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADORES</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1004</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1160</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1006</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PUNTAJE BASAL 4</p>	INDICADORES	1	2	3	4	5	1004	X					1160	X					1006		X				<p><b>MANTENER EQUILIBRIO HÍDRICO ESTABLE 2000</b></p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>Manejo de electrolitos</p> <p><b>1160</b></p> <p>Monitorización nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manténgase al día con la</li> </ul>	<p>La idea de balance hídrico se obtiene de la idea de equilibrio material, por ejemplo la armonía entre todos los bienes hídricos que entran y salen del marco en un tramo de tiempo determinado.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADORES</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1004</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1006</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PUNTAJE FINAL 12 PUNTAJE DIANA 16 PUNTAJE BASAL 4</p> <p>16 100% 12 X</p> <p>X = 75</p>	INDICADORES	1	2	3	4	5	1004				X		1160				X		1006				X	
INDICADORES	1	2	3	4	5																																																
1004	X																																																				
1160	X																																																				
1006		X																																																			
INDICADORES	1	2	3	4	5																																																
1004				X																																																	
1160				X																																																	
1006				X																																																	



	<p>succión , deglución y las respiración</p>		<p>permeabilida d y la permeabilida d de la línea focal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observe si hay penetración o enfermedad.</li> <li>• Manténgase al día con el método estéril mientras planifica y cuelga los arreglos.</li> <li>• Pesar todos los días</li> </ul>		<p>A la evaluación se encuentra en escala 4 levemente comprometido ya que está siendo evaluado y atendido.</p>
--	------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la admisión y la eliminación</li> <li>• Examinar la turgencia de la piel.</li> </ul>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

1 gravemente comprometido	2 sustancialmente comprometido	3 moderadamente comprometido	4 levemente comprometido.	5 no comprometido
---------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------------



## CAPÍTULO IV

### EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN

#### 4.1. REGISTRO DE ENFERMERÍA.

##### SOAPIE

**FECHA:**27/08/ 2021

**HORA:**10.30 am

**EDAD:** 02 días

**S.-** RNPT de 02 días de nacido llega al servicio de emergencia hipotérmico cianótico en brazos de su madre

**O.** al examen físico en REG. Piel hipotérmico cráneo normo céfalo fontanela bregmática ligeramente deprimida cara normal boca normal húmedo cuello simétrico móvil clavícula normal tórax simétrico presenta ruidos hidro aéreos roncantes , abdomen blando depresible ruidos aéreos presentes hígado y vaso normal ombligo presenta una vena y dos arterias ano perforado genitales acorde al sexo extremidades .funciones vitales: Temperatura



35.5.Frecuencia cardiaca 140 por minuto. Frecuencia respiratoria:  
66 por minuto

SE REALIZA TEST DE SILVERMAN ANDERSON DE CINCO PUNTOS

**A.-** riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal R/C exposición  
a temperatura ambiente

**P** Recién Nacido disminuirá riesgo de desequilibrio corporal

**I.-** SE BRINDARA ATENCIÓN INMEDIATA DEL RN EN AMBIENTE  
TEMPERATURA ADECUADA

**E.-** Recién Nacido pasa a servicio de neonatología presenta distrés  
respiratorio

.....  
Enf. Nélida Quispe Blanco  
C.E.P. N°



## SOAPIE

**FECHA:** 27/08/ 2021

**HORA:**11.00 am

**EDAD:** 02 días

**S.** Recién nacido ingresa de sala de partos al servicio de neonatología en compañía de personal de salud y familiares.

**O** RNPT con DX medico distrés respiratorio con 48 horas de vida extrauterina de parto eutócico con APGAR 5 al min y 6 a los 5 min. ConCapurro de 31 semanas con un PESO= 2,185g T=46 cm PC= 31cm PT=27cm a febril hipotónico, distrés respiratorio, débil examen físico REG, REH, REN, Piel tibia cráneo normo céfalo fontanela bregmática ligeramente deprimida cara normal boca normal mucosas orales húmedas cuello simétrico móvil clavícula normal abdomen blando depresible ruidos aéreos presentes genitales acorde al sexo extremidades sin particularidades móviles.

**A.-** Ejemplo respiratorio inadecuado r/c con juventud aspiratoria e/p disnea erupción nasal profundidad respiratoria modificada fio230%.

**P.-** trabajo de lactante prematuro en ejemplo respiratorio durante turno de 12 horas.

### I.- ACTIVIDADES

- Lavado de manos
- Monitorización de signos vitales.



- Eliminar descargas nasales de la boca, emisiones traqueales si procede
- Observe realmente el lugar del dispositivo de transporte de oxígeno.
- Observar ocasionalmente el dispositivo de transporte de oxígeno.
- Comprobar la viabilidad del tratamiento con oxígeno
- Observar si hay indicios de nocividad del oxígeno

E. RN queda en incubadora a 33°C con oxígeno saturación. 91%.

Funciones vitales T=37.6°C FR= 46X min. FC 140X MINUTOS

Funciones biológicas micción = si deposiciones = no emesis =

.....  
Enf. Nélide Quispe Blanco  
C.E.P. N°



## CAPÍTULO V

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA NEONATAL (SDRN)

##### 5.1. DEFINICIÓN

¿Qué es el trastorno respiratorio neonatal?

Un embarazo prolongado dura 40 semanas. Esto da tiempo al embrión para desarrollarse. A las 40 semanas, los órganos suelen estar completamente evolucionados. En caso de que el niño sea concebido precipitadamente, es posible que los pulmones no estén completamente evolucionados y no funcionen como se espera. Unos pulmones sólidos son fundamentales para el bienestar general.

El trastorno respiratorio neonatal o SDR neonatal puede producirse si los pulmones no están completamente desarrollados. Suele ocurrir en niños prematuros. Los niños con SDR neonatal tienen problemas para respirar.

El SDR neonatal también se conoce como enfermedad de la película hialina y trastorno respiratorio puerperal.



Enfermedad respiratoria del lactante [1] (Enfermedad respiratoria del lactante o enfermedad respiratoria neonatal o enfermedad respiratoria neonatal) (sus siglas IRDS) o como ahora se le llama Surfactant deficiency Disorder (trastorno por deficiencia de surf) sus siglas ( SDD) antiguamente se denominaba enfermedad de la membrana hialina (en inglés: hyaline membrana disease) y su abreviatura (HMD) es Síndrome que afecta a los recién nacidos que nacen prematuramente. Es causada por un defecto del desarrollo en la producción de surfactante pulmonar. También puede ser el resultado de un defecto genético en una proteína asociada con la formación de un surfactante pulmonar.

Este síndrome afecta al 1% de los recién nacidos y es una de las principales causas de muerte prematura. El riesgo de infección disminuye con la progresión al embarazo, si la edad gestacional al nacer a las 26 a 28 semanas el riesgo de infección es del 50%, pero si es de las 30 a las 31 semanas, disminuye al 25%. La incidencia de este síndrome aumenta si la madre está infectada con diabetes, el riesgo aumenta en el caso de un segundo nacimiento de gemelos con un nacimiento prematuro.

Hay que distinguir el síndrome de dificultad respiratoria en lactantes y la hipoplasia pulmonar. Es otra causa importante de muerte infantil por problemas respiratorios.

¿Qué causa el síndrome de dificultad respiratoria neonatal?



El tensioactivo es una sustancia que permite a los pulmones extenderse y contraerse. Asimismo, mantiene pequeños sacos de aire en los pulmones, conocidos como alvéolos. A un niño prematuro le falta surfactante. Esto puede causar problemas pulmonares y respiratorios.

El SDR también puede producirse por un problema formativo relacionado con cualidades hereditarias.

¿Quién corre el riesgo de padecer problemas respiratorios neonatales?

Los pulmones y la capacidad pulmonar se desarrollan en el vientre. Cuanto antes se conciba un niño, mayor será el riesgo de padecer SDR. Los niños traídos al mundo antes de las 28 semanas de gestación corren especial peligro. Otros factores de riesgo son parientes con SDR varios embarazos (gemelos, tríos) debilitamiento del torrente sanguíneo del niño durante el transporte parto por cesárea diabetes materna

¿Cuáles son los síntomas de la dificultad respiratoria neonatal?

El trastorno por insuficiencia respiratoria del lactante comienza en el recién nacido poco después del nacimiento, y se manifiesta por respiración acelerada, latidos cardíacos rápidos, estrechamiento de las costillas, sibilancias al espirar, erupción nasal y coloración algo azulada de la piel con el esfuerzo respiratorio. A medida que avanza la enfermedad, el niño puede sufrir insuficiencia respiratoria (debido a los elevados niveles de dióxido de carbono en sangre) y paradas respiratorias retardadas (apnea). Se haya recibido o no tratamiento suficiente, el curso clínico de la enfermedad intensa dura unos días. Durante el día principal,



el estado del paciente decae y necesita mucha ayuda. Durante el día siguiente, el estado del joven es más estable con ayuda suficiente, y al tercer día, el niño registra un estado estable y se le trata desesperadamente con un diurético. A pesar de los avances en los cuidados, la enfermedad respiratoria neonatal es la causa más conocida de muerte en el primer mes de vida en el mundo. La enfermedad puede incorporar algunas dificultades como problemas metabólicos (acidosis metabólica, hipoglucemia), conducto arterioso abierto, tensión circulatoria baja, cambios constantes e interminables en los pulmones y drenaje en el cerebro. Una complicación típica de la infección es el temblor y los problemas con los elementos de ciertos órganos.

En la mayoría de los casos, los recién nacidos presentan síntomas de SDR poco después de nacer. No obstante, a veces los efectos secundarios aparecen en las primeras 24 horas tras el nacimiento. Entre los efectos secundarios a tener en cuenta se incluyen

Tez algo azulada

Fosas nasales parpadeantes

Relajación rápida o superficial

Disminución de la cantidad de pis

Resoplar al mismo tiempo que se relaja

¿Cómo se analiza el SDR neonatal?

Suponiendo que su PCP sospecha RDS, el individuo en cuestión organizará pruebas de laboratorio para descartar una contaminación que podría crear problemas respiratorios. El individuo asimismo organizar un



rayo x de tórax para ver sus pulmones. El examen de gases en sangre realmente echar un vistazo a el grado de oxígeno en la sangre.

¿Cuáles son los medicamentos para el dolor respiratorio neonatal?

En el momento en que un bebé es traído al mundo con SDR y los efectos secundarios son rápidamente perceptibles, el niño es típicamente confesó a la unidad de urgencias neonatales).

Los tres medicamentos principales para el SDR son:

Tratamiento sustitutivo con surfactante

Ventilador de presión positiva constante por vía aérea (NCPAP) o máquina nasal

Tratamiento con oxígeno

El tratamiento de sustitución con surfactante proporciona a los bebés el surfactante que les falta. El tratamiento se administra a través de un cilindro respiratorio. Esto garantiza que pase a los pulmones. Tras recibir el surfactante, el especialista asocia al niño al respirador. Esto ofrece una ayuda respiratoria adicional. Este sistema puede ser necesario varias veces, dependiendo de la gravedad de la enfermedad.

El bebé también puede recibir sólo un ventilador para ayudar a relajarse.

El ventilador consiste en introducir un cilindro en la tráquea. A continuación, el ventilador relaja al bebé. Una ayuda para la respiración menos molesto es el Nasal Nonstop seguro de la ruta de la aviación de la



tensión (NCPAP) gadget. Éste administra oxígeno a través de las fosas nasales con un pequeño velo.

El tratamiento con oxígeno transporta oxígeno a los órganos del niño a través de los pulmones. Sin oxígeno suficiente, los órganos no funcionan como se espera. Un ventilador o un NCPAP tienen cierto control sobre el oxígeno. En casos más modestos, el oxígeno puede administrarse sin ventilador ni aparato de CPAP nasal.

¿Cómo puedo prevenir el trastorno respiratorio neonatal?

Evitar el parto prematuro disminuye el riesgo de SDR neonatal. Para reducir el riesgo de parto prematuro, consulte la atención prenatal durante el embarazo y absténgase de fumar, tomar medicamentos ilegales y beber alcohol.

Si el parto prematuro es razonable, la madre puede recibir corticosteroides. Estos medicamentos aceleran la mejora de los pulmones y la creación de surfactante, que es vital para la capacidad pulmonar.

¿Cuáles son los riesgos relacionados con el SDR neonatal?

El SDR neonatal puede agravarse durante los primeros días de vida del bebé. El SDR puede ser mortal. Asimismo, pueden producirse complicaciones a largo plazo por recibir una cantidad excesiva de oxígeno o por la falta de oxígeno en los órganos. Las complicaciones pueden incluir:



Acumulación de aire en la bolsa que rodea el corazón o alrededor de los pulmones.

Minusvalías escolares

Deficiencias visuales

Acumulaciones de sangre

Drenaje en la mente o los pulmones

Displasia broncopulmonar (confusión respiratoria)

Pulmones caídos (neumotórax)

Contaminación de la sangre

Decepción renal (en el SDR extremo)

Hable con su pediatra sobre las posibles complicaciones. Dependen de la gravedad del SDR de su hijo. Cada niño es único. Se trata simplemente de posibles complicaciones; es posible que no se manifiesten en absoluto. Su médico de atención primaria también puede ponerle en contacto con un grupo de atención o un instructor. Esto puede ayudar con la presión profunda.

¿Cuáles son las perspectivas a largo plazo?

El SDR neonatal puede ser un momento problemático para los tutores. Si desea asesoramiento sobre las fuentes, consulte a su pediatra o médico neonatal para que le ayude a afrontar los siguientes dos largos tramos de la vida de su hijo. A partir de aquí, puede que sea necesario realizar más pruebas, como las de la vista y el oído, o instrucción física o lingüística. Busca ayuda y consuelo en las asociaciones de ayuda para que te ayuden a adaptarte a la presión de estar cerca de casa.



### **Histopatología - enfermedad tisular**

Una de las características encontradas en los niños que fallecieron por síndrome de dificultad respiratoria neonatal fue la fuente principal del término "enfermedad de la membrana hialina". Donde se da la aparición de capas gomosas de membrana hialina que envuelve los alveolos cerrados ubicados en los pulmones. Además de la presencia de sangrado excesivo e inflamación de las vías respiratorias y daño a las membranas mucosas de las células de los pulmones.

### **FISIOPATOLOGÍA**

Los pulmones de un bebé afectado por el síndrome de dificultad respiratoria neonatal sufren un desarrollo deficiente de un surfactante pulmonar, que ayuda a prevenir el cierre y estrechamiento de los espacios aéreos finales (el sitio futuro para el desarrollo alveolar) durante un ciclo normal y regular de inhalación y exhalación. El surfactante consiste en un complejo de grasas, proteínas y glicoproteínas que se crean a partir de células pulmonares únicas denominadas «células pulmonares de tipo II o células pulmonares de tipo II». El surfactante neumónico se guarda y se reúne dentro de los grupos laminares de las células que expulsan sus elementos a la capa exterior del espacio aéreo. En ese momento, estos cuerpos lamelares se abren y se convierten en un material alucinante que recubre el espacio aéreo. Esta capa disminuye la presión superficial de los líquidos que cubren el espacio aéreo. La presión superficial es responsable de alrededor de 2/3 del poder repugnante interior del neumático. Al igual que la contracción de las bolsas de aire para obtener



la menor región de superficie concebible por unidad de volumen, la interfaz aire/agua implica que la región de superficie del fluido será, en la mayoría de los casos, básicamente tan pequeña como cabría esperar, haciendo que el espacio aéreo retroceda. Al disminuir la presión superficial, el tensioactivo impide que el espacio aéreo se contraiga. aéreo se cierre durante la exhalación. Además, la reducción de la tensión superficial permite reabrir el espacio aéreo con la menor cantidad de fuerza. Por tanto, sin una cantidad adecuada de tensioactivo, el espacio aéreo se cerrará y será difícil volver a abrirlo. Con la ayuda de un microscopio, la superficie pulmonar afectada por la deficiencia de surfactante se caracteriza por espacios aéreos cerrados que se alternan con áreas de gran expansión, congestión vascular y, con el tiempo, membranas hialinas. Las membranas hialinas están compuestas de fibrinógeno, desechos celulares, glóbulos rojos, neutrófilos raros y fagocitos. Aparecen como una sustancia eosinófila que no tiene una forma específica que recubre y llena los espacios de aire, impidiendo el intercambio de aire. El resultado es la incapacidad de la sangre que pasa por los pulmones para ingerir oxígeno y expulsar dióxido de carbono. El grado de oxígeno en la sangre disminuye y el grado de dióxido de carbono aumenta, lo que provoca una expansión del grado de corrosivo en la sangre y la ausencia de oxígeno. Juventud de la estructura subyacente, que se aborda mediante una disminución de la cantidad de unidades de comercio de gas y una expansión del grosor de la pared. A su vez, contribuye al proceso de desarrollo de la enfermedad. El oxígeno



terapéutico y la ventilación con presión positiva, al tratar de salvar vidas, pueden causar daño pulmonar.

La fisiopatología del síndrome de dificultad respiratoria aguda pediátrica es compleja y múltiple. Según investigaciones previas, se considera que en él participan tres componentes diferentes:

- (1) La naturaleza del estímulo que inicia o causa ARDS
- (2) Respuesta del huésped a este estímulo
- (3) El papel que juega la iatrogenia en la progresión y el curso posterior del trastorno.

## 5.2. ETIOLOGÍA

En los bebés prematuros, la causa principal del SDR es la falta de surfactante debido a la inmadurez de los sistemas enzimáticos involucrados en su síntesis, lo que resulta en la ausencia de su secreción, [6] y conduce a:

Atelectasia

Relación desigual entre ventilación y perfusión.

Hipoventilación con hipoxemia e hipercapnia

Acidosis respiratoria y metabólica, que conduce a vasoconstricción pulmonar y daño a la integridad del epitelio endotelial.

Excreción y acumulación de exudado proteico y formación de membranas hialinas (de ahí el nombre de la enfermedad).

Displasia broncopulmonar (DBP). Bajo la influencia de la hipoxia, acidosis, hipotermia e hipotensión, que en muchos recién nacidos se produce como resultado de los efectos tóxicos del oxígeno, barotrauma y volutrauma en



sus pulmones estructuralmente inmaduros, y la entrada de células inflamatorias, que intensifican el daño vascular, y conducir a displasia broncopulmonar BPD). La falta de antioxidantes y los radicales libres empeoran la condición.

La membrana hialina en los alvéolos puede formarse dentro de la media hora después del nacimiento, por lo que en la mayoría de los bebés prematuros, el epitelio comienza a sanar después de 36 a 72 horas después del nacimiento y comienza con la síntesis de tensioactivos endógenos. La fase de recuperación se caracteriza por la renovación de las células alveolares, incluidas las células tipo II, con un aumento significativo de la actividad tensioactiva.

El proceso crónico a menudo ocurre en bebés que son extremadamente inmaduros y críticamente enfermos, así como en bebés que dan a luz a madres con corioamnionitis, y que resulta en displasia broncopulmonar. En casos excepcionales en bebés prematuros, el trastorno puede ocurrir durante la fase sacular, lo que conduce a una enfermedad pulmonar constante denominada displasia broncopulmonar (DBP).

La frecuencia de los problemas pulmonares poco profundos de origen hereditario es oscura. Tras la evaluación de 300 bebés prematuros con un estado de miseria respiratoria extrema:

El 14 % de los sujetos necesitaban SP-B (una proteína hidrófoba que mejora la adsorción y la seguridad de los lípidos tensioactivos que se espera disminuyan la tensión superficial en los alvéolos y participen en la regulación de procesos intracelulares y extracelulares cruciales para preservar la función de las estructuras respiratorias). 7]



El 14 % de los sujetos carece del gen ABCA3 (mutación del trifosfato de adenosina (ATP) en el gen ABCA3, lo que resulta en una deficiencia fatal de surfactante en los recién nacidos y la ausencia de una formación adecuada de órganos lamelares y otras funciones importantes para la función pulmonar en la enfermedad pulmonar. [8]

### 5.3. CUADRO CLÍNICO

#### Fases histopatológicas

El curso de ARDS se puede dividir en las siguientes tres fases histopatológicas;

#### Fase exudativa

El daño a las células endoteliales pulmonares y las células epiteliales alveolares ocurre entre 1 y 7 días después de la lesión original. Los espacios aéreos en esta fase se llenan de exudado y trombo microvascular, lo que conduce a la oclusión capilar.

#### Fase proliferativa

Esta fase se produce entre la primera y la tercera semana tras el inicio de las lesiones. Los neumocitos de tipo dos, los fibroblastos y los miofibroblastos se duplican rápidamente, lo que provoca la dilatación de los tabiques alveolares y el cambio del exudado hemorrágico alveolar recogido hacia el interior por células de tejido de granulación.



fase fibrosa

Después de tres semanas, desde el comienzo de la lesión, los pulmones están expuestos a la remodelación y la formación de fibrosis.

### **Cambios en cascada en ards**

Durante la fase exudativa, el estímulo iniciador conduce a un efecto de cascada, el más inmediato de los cuales es una expansión de la penetrabilidad alveolar y aspiratoria delgada. El líquido rico en proteínas inunda los alvéolos y a la actuación de neutrófilos y macrófagos se une el inicio del ciclo incendiario. Este nivel de fuente incluye la llegada de interleucinas, factor de corrupción del cáncer (TNF) y otros medios incendiarios. Mientras que los neutrófilos liberan oxidantes, leucotrienos y varias proteasas.

El efecto general de estos cambios a nivel celular estuvo acompañado por un extenso daño celular, denudación de los alvéolos y desprendimiento de detritos celulares hacia la luz de los alvéolos. Mientras tanto, en los capilares pulmonares, las células endoteliales se hinchan, se produce la agregación plaquetaria y se produce una cascada procoagulante que conduce a la trombosis en los vasos sanguíneos pequeños.

A nivel clínico, la respiración se torna intensa (taquipnea) y dificultosa, por no estar acorde con el vaciado y llenado de los alvéolos, debido a los numerosos acúmulos de detritos celulares y acudados en los alvéolos, lo que crea una mayor resistencia al movimiento del aire en las



vías respiratorias La deficiencia de surfactante conduce al colapso alveolar debido al aumento de la tensión superficial. En estas condiciones, se produce el colapso alveolar, la capacidad pulmonar disminuye por debajo de la capacidad residual funcional (FRC), lo que además conduce a atelectasias y deterioro de la función respiratoria. Todos los procesos anteriores que condujeron a una reducción de la respiración ahora requieren la presión adicional necesaria para aumentar el volumen del espacio de aire de los alvéolos.

Además, la parte viable restante de los pulmones puede ser muy pequeña e inelástica (rígida). Incluso cuando se reduce la parte adaptativa total de los pulmones, p. a menos del 25%, los pulmones pueden participar en el intercambio de gases. Aquellos pacientes en los que ciertas regiones de los pulmones permanecieron intactas tienen más probabilidades de tener menos complicaciones (p. ej., neumotórax) cuando sus pulmones están expuestos a presión excesiva e hinchazón.

### **Trastornos de la oxigenación**

El espacio intersticial dilatado entre los alvéolos y el endotelio vascular reduce la capacidad de difusión de oxígeno. La hipoxia se produce como resultado de los cambios descritos anteriormente. El deterioro de la función alveolar es el resultado de una baja relación entre la ventilación y la perfusión o el cortocircuito del pulmón derecho izquierdo. El resultado final es que la mezcla venosa de sangre, sin oxígeno, que pasa por los pulmones no absorbe suficiente oxígeno y provoca una relativa



desaturación de la sangre arterial cuando se mezcla con sangre ya enriquecida con oxígeno.

## **Hipertensión pulmonar**

Como consecuencia del ARDS, se puede desarrollar hipertensión pulmonar, que ocurre bajo la influencia de la hipoxia, la hipercapnia además, apoplejía de venas pequeñas. La hipertensión neumónica dilatada puede provocar la ampliación de la capacidad del ventrículo derecho, la dilatación del ventrículo derecho y, finalmente, la comprobación del aumento del ventrículo izquierdo a partir del lanzamiento de la abertura septal intraventricular hacia el ventrículo izquierdo. Estos cambios, por lo tanto, pueden disminuir el resultado cardiovascular y el suministro de oxígeno a los órganos fundamentales.

## **Iatrogenia en ARDS**

La iatrogenia y los problemas relacionados pueden complicar aún más el cuadro clínico. La toxicidad del oxígeno puede manifestarse si el FIO<sub>2</sub> es superior al 60%, lo que conduce a daños secundarios en los pulmones por los radicales libres de oxígeno. Un FIO<sub>2</sub> alto (> 95 %) también puede inducir atelectasia por absorción y reducir aún más el número de alvéolos funcionales.

## **Cuadro clínico**

El cuadro clínico del SDRA se manifiesta por dificultad respiratoria precoz, inmediatamente después del nacimiento o unas horas después, e incluye

Cianosis,

Disnea,



Retracción de espacios intercostales y esternón

Taquipnea

Paro respiratorio (indicado por análisis de gases en sangre).

#### 5.4. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se muestra por el cuadro clínico y la radiografía de tórax, que muestra un pequeño volumen de los pulmones (el tórax adquiere forma de campana), la ausencia de la glándula del timo (después de 6 horas), la aparición de una pequeña fuga fluido (0.5-1). mm) separados y uniformes (a veces descritos con la vista "Vítreo intrusivo" o, como se describió recientemente, "opacidad difusa de los espacios de aire y entre los tejidos" (que incluye todos los lóbulos de los pulmones y los bronquios, que generalmente están llenos de aire). En casos severos, este líquido se vuelve excesivo y los límites del corazón se vuelven borrosos (aspecto blanco).

El diagnóstico del síndrome de dificultad respiratoria aguda se realiza con mayor frecuencia en los primeros minutos u horas después del nacimiento de un niño y, en principio, se basa en una evaluación de la gravedad del cuadro clínico basado en; examen clínico basado

#### TERAPIA

Actualmente no existe una terapia adecuada para el síndrome de dificultad respiratoria aguda pediátrica. La piedra angular del tratamiento es un cuidado intensivo impecable, que incluye el nacimiento de bebés



prematuros en centros donde existe la posibilidad de estabilizar las funciones respiratorias, que incluyen intubación y ventilación mecánica.

Se recomienda administrar dos dosis de 12 mg por vía intramuscular a intervalos de 24 horas. Se recomienda la terapia con corticosteroides prenatales para la amenaza de parto prematuro en todos los embarazos de menos de 35 semanas. Aunque los ensayos clínicos con corticosteroides prenatales no han mostrado una reducción estadísticamente significativa en el SDR en bebés prematuros de menos de 28 semanas de gestación, se puede suponer que esto se debe a la cantidad insuficiente de bebés prematuros muy inmaduros incluidos en los estudios originales. Se ha demostrado un mejor resultado neurológico incluso en los bebés prematuros más pequeños. desde el inicio de la administración de corticoides.

### **Prevención del parto prematuro**

El tratamiento del SDRA debe iniciarse antes del parto, involucrando al pediatra y parte del equipo perinatal en el proceso de tratamiento, ya que en la mayoría de los casos hay signos de parto prematuro inminente, dando tiempo suficiente a los médicos para la intervención, que incluye "in utero" (materna) transporte.



El parto prematuro se puede retrasar, con el uso de antibióticos y en casos de ruptura prematura del saco amniótico y uso a corto plazo de tocolíticos, [b] [9] [10] [11] para organizar el transporte al centro perinatal y proporcionar el efecto inicial de los corticosteroides. Se administran corticosteroides a la madre para reducir la mortalidad, tanto materna como fetal

### **Inicio temprano de la terapia**

El tratamiento temprano, con el intento de evitar la sepsis y la neumonía, puede evitar complicaciones tardías y malos resultados. En la medida de lo posible, la terapia temprana debería reducir el riesgo de síndrome de disfunción multiorgánica (MOD) y lesión pulmonar inducida por ventilación (VIPP), que es esencial.

La reanimación también debe iniciarse evitando suavemente los grandes volúmenes respiratorios y la exposición al oxígeno al 100 %, siempre que haya una mejoría adecuada en la respuesta cardíaca (> 100 / min). En recién nacidos extremadamente inmaduros, la intubación debe iniciarse en la sala de maternidad con el propósito de uso profiláctico de surfactante. En recién nacidos prematuros maduros, se debe aplicar CPAP de manera temprana, y si aparecen signos de SDRA, se debe aplicar terapia de surfactante de manera temprana.



Muchas formas terapéuticas y estrategias propuestas para el SDRA se basan en principios fisiológicos y patológicos racionales, pero no se ha demostrado que tengan ventajas inequívocas. Las razones incluyen una comprensión incompleta de la fisiopatología del ARDS, la falta de pruebas de diagnóstico estandarizadas, así como la heterogeneidad de la enfermedad y las diversas poblaciones de pacientes.

Además, la incapacidad de controlar adecuadamente numerosas terapias, específicamente las modalidades de ventilación, así como el hecho de que la mayoría de los pacientes fallecieron por MOD o aceleró el curso de la enfermedad, como lo demuestra el análisis e interpretación de los datos de muchos ensayos iniciados por los padres. .

## 5.5. TRATAMIENTO

La mayoría de los casos de disnea en los bebés se pueden mejorar o prevenir cuando una mujer embarazada que podría dar a luz a un feto completamente inmaduro recibe hormonas llamadas glucocorticoides que funcionan para acelerar la producción de surfactante en los pulmones. Para partos muy prematuros, las mujeres embarazadas reciben estas hormonas independientemente del estado de los pulmones del feto. el Real Colegio de Medicina y otras importantes organizaciones de salud han recomendado la terapia hormonal prenatal con glucocorticoides para mujeres en peligro de parto prematuro antes de las 34 semanas. Los cursos repetidos que demuestran cómo regular



las sustancias químicas, en contraste con la administración de un curso único, no tienen ningún efecto en la ampliación o disminución del riesgo de muerte o de trastornos del desarrollo neurológico en los niños.

En embarazos de más de 30 semanas, la madurez pulmonar fetal se puede examinar tomando. Están disponibles varios ensayos que se correlacionan con la producción de surfactante pulmonar. La relación lecitina-esfingomielina incluye la relación lecitina-esfingomielina ("relación L/S"), la presencia de fosfatidilglicerol (PG), y más recientemente la relación surfactante/albúmina (S/A). Para una relación L/S de menos de 2:1, los pulmones fetales pueden tener deficiencia de surfactante pulmonar. La ocurrencia (PG) generalmente indica maduración pulmonar. En cuanto a (S/A), se da en miligramos de tensioactivo por gramo de proteína. Una relación S/A de <35 indica pulmones inmaduros, entre 35 y 55 se desconoce la afección y una relación mayor de 55 indica producción de surfactante pulmonar maduro (combinado con una relación L/S de 2,2 o mayor).

Además de los líquidos intravenosos, al paciente se le administra una pequeña cantidad de oxígeno con una pequeña cantidad de presión positiva continua (CPAP) para mantener el equilibrio de azúcar, sal y presión arterial. (tubo de respiración) que está conectado a un dispositivo mecánico que proporciona respiraciones intermitentes. Un surfactante preparado externamente, ya sea fabricado o extraído de los pulmones de los animales, se administra a través de un tubo de respiración en los



pulmones. Uno de los surfactantes pulmonares más populares es Survanta, que se elimina de los pulmones de la vaca. Lo que ayuda a reducir en un 30 % el riesgo de muerte de un niño nacido en un hospital con muy bajo peso al nacer [5]. Estos pequeños bebés prematuros aún pueden recibir oxígeno durante meses. Un estudio demostró que los aerosoles de perfluorocarbono ayudan a reducir la inflamación en los lechones [6]. La neumonía crónica, incluida la displasia broncopulmonar, es la causa más común del síndrome de dificultad respiratoria aguda. La causa de la DBP es un problema con el oxígeno, ya sea por aumento o disminución de la respiración. La tasa de mortalidad para niños mayores de 27 semanas de embarazo es inferior al 10%. La oxidación de membranas extracorpóreas (ECMO) permite la posibilidad de tratamiento mediante la administración de oxígeno a través de un dispositivo que imita el proceso de intercambio de gases en los pulmones. Sin embargo, ECMO no se puede aplicar a recién nacidos que pesan menos de 4,5 libras (2 kilogramos) porque tienen vasos sanguíneos que son demasiado pequeños para permitir la canulación. Por lo tanto, debido a la limitación del tamaño de los canales, el flujo se obstruye y, por lo tanto, aumenta la resistencia al flujo sanguíneo a través de ellos (en comparación con la resistencia de los vasos sanguíneos). Además, en los niños menores de 34 semanas desde el inicio del embarazo, muchos sistemas corporales aún no están lo suficientemente desarrollados, especialmente los vasos sanguíneos cerebrales y el moho embrionario.[7] Esto conduce a una alta sensibilidad a cualquier cambio leve en el pH, la presión de oxígeno y la presión intracerebral y,



por lo tanto, los bebés prematuros tienen un alto riesgo de hemorragia intraventricular si ECMO se administra a una edad menor de 32 semanas. Y también más tarde se convirtió en la práctica de la ecografía en el cerebro antes de su uso ECMO es una condición necesaria. Por lo tanto, el dispositivo no se puede utilizar para la mayoría de los recién nacidos inmaduros. método de "seguro" Henrik Warder es el inventor y pionero del método de seguro. Es un enfoque muy efectivo para tratar a los bebés prematuros con dificultad respiratoria. Un metanálisis ha demostrado que este método reduce el uso de ventilación artificial y reduce la incidencia de crecimiento bronquial anormal (DBP). El Método del seguro ha sido citado en más de 500 artículos desde su inicio en 1989. En 1999 se publicó un segundo estudio aleatorizado en bebés menores de 30 semanas. Durante los últimos 15 años, Henrik ha estado trabajando para diagnosticar la madurez pulmonar mediante aspirados gástricos al nacer. Al combinar este método de diagnóstico con el método de seguro, Henrik realizó un estudio para mejorar aún más el resultado clínico del síndrome de dificultad respiratoria. Las pruebas de madurez pulmonar utilizaron análisis de microburbujas, recuento de cuerpos lamelares (LBC) y mediciones (D / S) y productos químicos asociados con la colaboración con Unger Hoskoldsen.

### **Otros trastornos relacionados**

La taquipnea neonatal transitoria está relacionada con el trastorno de dolor respiratorio neonatal en recién nacidos prematuros.

### **5.6.**



## CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se aplicó e identificó los diagnósticos de enfermería priorizando la valoración del neonato de acuerdo al caso clínico de este estudio sobre el proceso de atención de enfermería, en recién nacido con distrés respiratorio,
- SEGUNDA:** Se demostró que aplicación de procesos de cuidados de enfermería permite identificar los problemas reales que afectan al recién nacido utilizando para ello su conocimiento y habilidades, experiencia los cuidados de enfermería de manera integral priorizando la etapa de valoración de las necesidades, en el recién nacido con distrés respiratorio
- TERCERA:** Se logró priorizar los procesos de atención de enfermería acorde a las necesidades de recién nacido para tener una mejor atención de cuidados de enfermería, identificación, evolución y satisfactoria de proceso salud del recién nacido con a distrés respiratorio



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** según los requisitos distinguidos en la población y la utilización de los cuidados de enfermería, recomiendo poner los planes de consideración en la ayuda, preparar, refrescar seminarios sobre la manera más común de los cuidados de enfermería para el bebé con problemas respiratorios, reconocer, organizar y evaluar un plan de consideración para la consideración de los bebés con problemas respiratorios.

**SEGUNDA:** el personal de enfermería que labora en el área de neonatología identifica los cuidados de enfermería ya estandarizados y su manejo adecuado sobre el uso de diferentes equipos CPAP, ventilador mecánico los beneficios del uso de proceso de atención de enfermería brindan calidad eficacia, favoreciendo la atención del recién nacido cuando se requiera de estas atenciones brindar los conocimientos y aprendizaje al personal de enfermería que recién se encuentra laborando en el servicio ,para mejorar el.

**TERCERA:** tener la preparación y conocimiento científico adecuados sobre el manejo equipos y procedimientos de una adecuada atención al recién nacido con distrés respiratorio para poder favorecer la seguridad manipulación mínima del paciente y facilitar un proceso adecuado de atención en enfermería y está a su permite fundamentar la práctica profesional de enfermería



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. "síndrome de dificultad respiratoria neonatal" en Dorland Medical Dictionary
2. Rodríguez RJ, Martín RJ y Fanaroff, AA (2002). "Síndrome de dificultad respiratoria y su tratamiento". En Fanaroff, Avroy A; Martín, Richard J (editor). Medicina neonatal-perinatal: enfermedades de fetos y lactantes. Todos Luis: Mosby. pags. 1001–1011. ISBN 978-0-323-00929-4. Archivado desde el origen el 7 de enero de 2014.
3. Hombres-Jean Lee, MD, Debra Guinn, MD, Charles J Lockwood, MD, Vanessa A Barss, dr. "Uso de glucocorticoides prenatales en mujeres con riesgo de parto prematuro". Archivado desde el origen el 19 de enero de 2019. Ver 16.12.2013.
4. Asztalos, EV; Murphy, KE; Willan, AR; Matthews, SG; Ohlsson, A.; Saigal, S.; Armson, BA; Kelly, EN; Delisle, M.F.; Gafni, A.; Lee, SK; Sananes, R.; Rovet, J.; Guselle, P.; Amankva, K; Saleem, M.; Sánchez, J.; MACS-5 Collaborative, Group (1 de diciembre de 2013). "Múltiples cursos de corticosteroides prenatales para el estudio del parto prematuro: resultados en niños de 5 años (MACS-5)". *Pediatría JAMA*. 167 (12): 1102–10. debido a: 10.1001 / jamapedijatrija.2013.2764. PMID 24126948.
5. Schwartz, RM; Luby, AM; Scanlon, JW; Kellogg, RJ (26 de mayo de 1994). "Efecto del surfactante sobre la morbilidad, la mortalidad y el uso de recursos en recién nacidos que pesan entre 500 y 1500 g". *El diario Nueva Inglaterra de medicina*. 330 (21): 1476–80. para: 10.1056 / NEJM199405263302102. PMID 8164699.
6. Von der Hardt, K; Schof, E.; Kandler, MA; Dötsch, J.; Rascher, W (febrero de 2002). "El perfluorocarbono en aerosol suprime la respuesta inflamatoria



- pulmonar temprana en un modelo de lechón sin surfactante". Investigación pediátrica. 51 (2): 177–82. debido a: 10.1203 / 00006450-200202000-00009. PMID 11809911.
7. Rojas "Conceptos de ECMO neonatal". Revista de Internet de perfusionistas. 1 (2). Archivado desde el origen el 26 de agosto de 2016. Ver en agosto de 2020 última modificación Vie, 13 Feb 09 14:01:21 -0600
  8. Jobe, Alan H. (agosto de 2004). Edad posconcepción e Hiv en pacientes ECMO. Revista Pediátrica. 145 (2): A2. debido a: 10.1016 / j.jpeds.2004.07.010.
  9. Stevens, TP (2004). "Administración temprana de surfactante con ventilación corta versus surfactante selectivo y ventilación mecánica continua para recién nacidos prematuros con o en riesgo de síndrome de dificultad respiratoria". Base de datos de revisión sistemática Cochrane (3): CD003063. debido a: 10.1002 / 14651858.CD003063.pub2. PMID 15266470.
  10. "Perfil de investigación de Henrik Werder". [www.Researchgate.net](http://www.Researchgate.net). Archivado desde el origen el 6 de septiembre de 2017. Ver 15 de julio de 2014.
  11. Werder, H; (febrero de 1999). "Presión nasal positiva continua en las vías respiratorias y terapia temprana con surfactante para el síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos con menos de 30 semanas de embarazo". Pediatría. 103 (2): E24. PMID 9925870. Archivado desde el origen el 17 de febrero de 2018. Ver 15 de julio de 2014.
  12. Werder, Estudio multicéntrico danés-sueco, grupo (junio de 2003). "Predicción del síndrome de dificultad respiratoria mediante prueba de estabilidad de microburbujas en aspirados gástricos en recién nacidos con



- menos de 32 semanas de embarazo". Acta pediátrica (Oslo, Noruega: 1992). 92 (6): 728–33. para: 10.1080 / 08035250310002597. PMID 12856986. Archivado desde el origen el 17 de febrero de 2018. Ver 15 de julio de 2014.
13. Werder, H; (2019). "Un surfactante temprano guiado por un cuerpo lamelar cuenta como un aspirado gástrico en bebés muy prematuros". Neonatología. 104 (2): 116–22. para: 10.1159 / 000351638. PMID 23942627. Archivado desde el origen El 9 de noviembre de 2017 Véase el 15 de julio de 2014.
14. Gluck, L; "Diagnóstico del síndrome de dificultad respiratoria por amniocentesis". Revista americana de obstetricia y ginecología. 109 (3): 440–5. PMID 5107880. Archivado desde el origen el 17 de febrero de 2018. Ver 15 de julio de 2014.
15. Jessen, María A.B. (2014). "Determinación simultánea de glucosa, triglicéridos, urea, colesterol, albúmina y proteína total en plasma humano por espectroscopia infrarroja transformada de Fourier: bioquímica clínica directa sin reactivos". Bioquímica clínica. 47 (13–14): 1306–12. debido a: 10.1016 / j.clinbiochem.2014.05.064. PMID 24943400.
16. Altman, (29 de julio de 2013). "La vida y muerte del bebé Kennedy". New York Times. Archivado desde el origen el 8 de diciembre de 2017. Consultado el 6 de junio de 2015. Sitio de la enciclopedia: howwikihr.com
17. ækvad, M., (2016) Polimorfismos de la proteína B del surfactante, función pulmonar y EPOC en 10 231 personas. Revista respiratoria europea, 37(4): 791-9



18. Chroneos, Z.C., (2018) Surfactante pulmonar: una perspectiva inmunológica. *Fisiología celular y bioquímica*, 25(1): 13-26
19. Dahmer, MK, (2017) La influencia de la variación genética en la proteína B del surfactante en la lesión pulmonar grave en afroamericanos niños\*. *Medicina de Cuidados Críticos*, 39(5): 1138-1144
20. Armando, L.F., (2014) Proteína B del surfactante plasmático: un nuevo biomarcador en la insuficiencia cardíaca crónica. *Circulación*, 110(9): 1091-
21. Rojas, M. (2012) Factor de crecimiento de fibroblastos-23 e hipofosfatemia en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Revista de bioquímica médica*, vol. 31, br. 1, calle. 12-18
22. Arnaol P. (2018) Disfunción de macrófagos y susceptibilidad a la infección pulmonar por *Pseudomonas aeruginosa* en ratones con deficiencia de proteína C de surfactante. *Revista de Inmunología*, 181(1): 621-8
23. Glasser, S. (2019) Los ratones deficientes en proteína C de surfactante son susceptibles a la infección por el virus respiratorio sincitial. *Revista americana de fisiología. Fisiología celular y molecular del pulmón*, 297(1): L64-72
24. Guttentag, S. (2008) Regulación postraduccional de la expresión de la proteína B del surfactante. *Seminarios de perinatología*, 32(5): 367-70
25. Sánchez, M. (2001) Síndrome de dificultad respiratoria: evaluación de la susceptibilidad genética y protección mediante prueba de desequilibrio de transmisión. *Genética humana*, 109(3): 351-5



26. Noguee, L.M. (2007) Trastornos genéticos de las proteínas tensioactivas. *Neonatología*, 91(4): 311-7
27. Lin, Z., J. (2001) ARNm de SP-B aberrante en tejido pulmonar de pacientes con proteinosis alveolar congénita (GORRA). *Genética Clínica*, 57(5): 359-369
28. Lyra, P. M. (2011) Polimorfismo del gen de la proteína B del surfactante en bebés prematuros con síndrome de dificultad respiratoria. *Revista brasileña de investigaciones médicas y biológicas*, 44(1): 66-72
29. Nady, D.M. (2019) Una descripción general del surfactante pulmonar en el recién nacido: genética, metabolismo y el papel del surfactante en la salud y la enfermedad. *Genética Molecular y Metabolismo*, 97(2): 95-101
30. Noguee, L.M., Wert, S.E., Proffit, S.A., Hull, W.M., Whitsett, J.A. (2000) Heterogeneidad alélica en la deficiencia hereditaria de la proteína B del surfactante (SP-B). *Revista estadounidense de medicina respiratoria y de cuidados críticos*, 161 (3 Pt 1): 973-81
31. Quasney, M. (2014) Asociación entre el polimorfismo de la proteína B + 1580 del surfactante y el riesgo de insuficiencia respiratoria en adultos con neumonía adquirida en la comunidad. *Medicina de cuidados intensivos*, 32(5): 1115-9
32. Wert, SE, (2019) Trastornos genéticos de la disfunción del surfactante. *Patología pediátrica y del desarrollo*, 12(4): 253-74
33. Yin, X.J., (2018) Relación entre la expresión reducida de la proteína B del surfactante y el síndrome de dificultad respiratoria neonatal en veinte neonatos del grupo étnico Han en China. *Chin J Pediatr*, 46(1); 9-12



34. Yin, X.J. (2016) Un estudio sobre la expresión de la proteína B del surfactante en el síndrome de dificultad respiratoria neonatal. Chin J Neonatol, 26: 336-9



# ANEXOS



## ANEXO 1

### TARJETA FARMACOLÓGICA

#### DEXTROSA 10%

#### FÓRMULA

Cada 100 ml de solución contiene: Dextrosa monohidratada 10 grs.

Osmolaridad: 555 mOsm/100 ml Aporte calórico glucídico: 400 Kcal/LEI pH oscila entre 3.5 y 6.5

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Droga Hiperglucemiante. Suplemento alimenticio.

#### ACCIONES METABÓLICAS:

Constituye un alimento de primer orden; suministra 4.1 kilocalorías por gramo y como todos los hidratos de carbono tienen la propiedad de disminuir el catabolismo proteico por lo que produce un ahorro de proteínas, de manera que el balance nitrogenado se mantiene con menos cantidad de las mismas por día. Debe señalarse que la glucosa es la única fuente energética (o casi) del sistema nervioso central y que la hipoglucemia (por inyección de insulina o espontánea) llega a graves trastornos cerebrales, que son corregidos rápidamente por la administración de glucosa.

#### FARMACODINAMIA

Acción sobre el hígado, la administración de hidratos de carbono a los animales los hace más resistentes a los tóxicos hepáticos. La glucosa protege al hígado y permite la regeneración hepática en caso de daño del órgano, por formación de glucógeno, el que aumenta 20 a 30 por ciento en el hígado por administración



de dicho azúcar. En el hombre en casos de daño hepático, por la administración de glucosa se consigue enriquecer el hígado de glucógeno, como lo demuestran los estudios de biopsia. En ese sentido se acepta que la vía intravenosa es superior a la bucal, pues el hígado enfermo necesita mayor hiperglucemia que el normal para dejar de formar glucosa y acumular glucógeno. Acción sobre el riñón y el balance hídrico La glucosa posee cierta acción diurética, pero para que se produzca es necesario que pase a la orina, es decir que debe administrarse en cantidad suficiente para sobrepasar el umbral renal (alrededor de 170mg/100 ml de sangre) de manera que se colme la capacidad de reabsorción tubular de glucosa (alrededor de 350 mg por minuto) y se produzca glucosuria; esta glucosa a nivel de los tubos renales retiene agua por acción osmótica.

## **FARMACOCINÉTICA**

Absorción Por vía subcutánea es bien absorbida (por difusión), pero la misma no ha de emplearse sola; porque la glucosa es irritante aún en solución isotónica; inyectada en el tejido subcutáneo, como no contiene electrolitos, estos (en especial el sodio) pasan desde el líquido intersticial de manera que antes de absorberse la solución inyectada priva al líquido extracelular de dichos electrolitos. No conviene usar esta vía, a menos que se le agregue cloruro de sodio a la glucosa.

### Destino y excreción

La glucosa una vez absorbida es almacenada como glucógeno en el hígado y los músculos, es oxidada en los tejidos a dióxido de carbono y agua, es convertida en grasa y almacenada en los depósitos grasos. Las dos vías



metabólicas principales de la glucosa son la gluconeogénesis (almacenamiento de energía) y glucogenólisis (liberación de energía). El metabolismo de la glucosa se regula por la insulina. Se ha visto que cuando la glucemia alcanza alrededor de 170mg/100 ml parte de la glucosa se excreta por el riñón, lo que raras veces sucede cuando se usa la vía bucal y las soluciones isotónicas por vía intravenosa (salvo si existe diabetes no controlada).

## **INDICACIONES**

Producto de aporte glucídico. Rehidratación al producirse una pérdida de agua superior a la pérdida de cloruro de sodio y otros osmoles. Prevención de las deshidrataciones intra y extracelulares. Vehículo para el aporte terapéutico en período preoperatorio, perioperatorio y postoperatorio inmediato. Profilaxis y tratamiento de la cetosis en casos de desnutrición.

## **VIA DE ADMINISTRACIÓN Y DOSIS**

Inyección o infusión intravenosa.

Dosis recomendada

La dosis y pauta de administración depende de la edad, del peso corporal y del estado clínico del paciente y de la terapia concomitante.

Adultos: la dosificación recomendada oscila de 500 ml a 3 litros cada 24 horas.

Bebés y niños: La dosificación recomendada oscila de 20 a 100 ml por kilo cada 24 horas.

Ancianos: De acuerdo con los requerimientos individuales en cada caso.

Dosis máxima diaria



Hasta 40 ml por Kg. de peso corporal.

Velocidad de infusión

La velocidad de infusión debe ajustarse según el estado clínico del paciente.

Normalmente, la velocidad de infusión no debe exceder los siguientes valores: 5 ml por Kg. de peso corporal por hora, correspondientes a 1,7 gotas por Kg. de peso corporal por minuto. Si se utiliza como solución vehículo o soporte de otros medicamentos, deben tenerse en cuenta las instrucciones de uso del fármaco añadido.

## **REACCIONES ADVERSAS**

Es un alimento natural y provoca muy pocos fenómenos indeseables por vía intravenosa.

## **CONTRAINDICACIONES**

Retención de agua.

## **ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

Controlar el estado clínico y biológico, en concreto el equilibrio hidrosalino, la glucosuria y la acetonemia, la potasemia, la fosforemia y la glucemia. En caso necesario, complementar el aporte parenteral con potasio e insulina. En pacientes diabéticos, controlar la glucemia y la glucosuria, y llegado el caso ajustar la posología de la insulina. No administrar sangre simultáneamente mediante el mismo kit de infusión debido al riesgo de pseudoaglutinación. Debe observarse una velocidad de infusión o de inyección intravenosa lenta debido al riesgo de aparición de diuresis osmótica no deseada.



## INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRAS FORMAS

No añadir medicamentos al recipiente sin haber verificado previamente la compatibilidad con la solución y el envase.

## PRESENTACIÓN

Frascos Plásticos de 500 y 1000 ml.

## AMPICILINA

### DESCRIPCION

La ampicilina es un antibiótico penicilínico semisintético, de amplio espectro y activo por vía oral. Aunque es más activo que las penicilinas naturales no establece frente a las beta-lactamasas producidas por bacterias gram-positivas o gram-negativas. La ampicilina se utiliza para el tratamiento de infecciones debidas a organismos susceptibles como la otitis media, la sinusitis y las cistitis. Debido al aumento de resistencias ya no se recomienda la ampicilina para el tratamiento de la gonorrea.

### Mecanismo de acción:

Los antibióticos beta-lactámicos como la ampicilina son bactericidas. Actúan inhibiendo la última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a unas proteínas específicas llamadas PBPs (*Penicillin-Binding Proteins*) localizadas en la pared celular. Al impedir que la pared celular se construya correctamente, la ampicilina ocasiona, en último término, la lisis de la bacteria y su muerte. La ampicilina no resiste la acción hidrolítica de las beta-lactamasas



de muchos estafilococos, por lo que no se usa en el tratamiento de estafilococias. Aunque la ampicilina es activa frente a los estreptococos, muchas cepas se están volviendo resistentes mediante mecanismos diferentes de la inducción de  $\beta$ -lactamasas, por lo que la adición de ácido clavulánico no aumenta la actividad de la ampicilina frente a estas cepas resistentes. Dado que muchos otros gérmenes se están volviendo resistentes a la ampicilina, se recomienda realizar un antibiograma antes de instaurar un tratamiento con ampicilina, siempre que ello sea posible. La ampicilina, junto con la amoxicilina, es el fármaco preferido para el tratamiento de infecciones urinarias producidas por enterococos sensibles. La *Listeria monocytogenes* es sensible a la ampicilina. Otros gérmenes sensibles son *N. meningitidis*, *H. influenzae* no productora de  $\beta$ -lactamasa, *Gardnerella vaginalis*, *Bordetella pertussis*, y algunos bacilos entéricos como *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella*, y *Shigella*. Aunque inicialmente era sensible a la ampicilina, la *N. gonorrhoeae* se ha ido volviendo resistente. Otros gérmenes resistentes a la ampicilina son las *Klebsiella*, *Serratia*, *Acinetobacter*, *Proteus* indol-positivos, *Pseudomonas*, y *Bacteroides fragilis*.

### **Farmacocinética:**

La ampicilina se puede administrar oral y parenteralmente. Aproximadamente el 30-55% de la dosis se absorbe, una cantidad mucho menor que la de la amoxicilina. Las concentraciones máximas se obtienen a las 1-2 horas después de una dosis i.m. Los alimentos inhiben la absorción de la ampicilina, por lo que el antibiótico se debe administrar una hora antes o dos horas después de las comidas. La ampicilina se une a las proteínas del plasma en un 14-20%. Se distribuye ampliamente, encontrándose concentraciones bactericidas en hígado,



pulmones, orina, próstata, vejiga, vesícula biliar, efusiones del oído medio, secreciones bronquiales, etc. Es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica, obteniéndose concentraciones terapéuticas en líquido cefalorraquídeo cuando las meninges están inflamadas.

La ampicilina no cruza la barrera placentaria.

Aproximadamente el 10% de la dosis de ampicilina es metabolizada a productos inactivos que son eliminados sobre todo en la orina, conjuntamente con el antibiótico sin metabolizar. En los pacientes con la función renal normal, la semi-vida de eliminación es de 1-1.5 horas. En los pacientes con insuficiencia renal, las dosis de ampicilina deben ser reajustadas convenientemente.

## INDICACIONES Y POSOLOGIA

La ampicilina está indicada en el tratamiento de infecciones producidas por microorganismos sensibles. Los siguientes microorganismos son considerados sensibles a la ampicilina in vitro: *Actinomyces* sp.; *Bacillus anthracis*; *Bacteroides funduliformis*; *Bifidobacterium* sp.; *Bordetella pertussis*; *Borrelia burgdorferi*; *Brucella* sp.; *Calymmatobacterium granulomatis*; *Clostridium perfringens*; *Clostridium* sp.; *Clostridium tetani*; *Corynebacterium diphtheriae*; *Corynebacterium xerosis*; *Eikenella corrodens*; *Enterococcus faecalis*; *Erysipelothrix rhusiopathiae*; *Escherichia coli*; *Eubacterium* sp.; *Gardnerella vaginalis*; *Haemophilus influenzae* (negativos a la  $\beta$ -lactamasa); *Helicobacter pylori*; *Lactobacillus* sp.; *Leptospira* sp.; *Listeria monocytogenes*; *Moraxella catarrhalis*; *Neisseria meningitidis*; *Pasteurella multocida*; *Peptococcus* sp.; *Peptostreptococcus* sp.; *Propionibacterium* sp.; *Proteus mirabilis*; *Salmonella* sp.; *Salmonella typhi*;



Shigellasp.; Streptococcusagalactiae(estreptococos del grupo B); Streptococcusdysgalactiae; Streptococcuspneumoniae; Streptococcuspyogenes (grupo A b-hemolíticos); Treponema pallidum; Viridansstreptococci.

## **LAS DOSIS RECOMENDADAS SON:**

Administración parenteral:

- Adultos y adolescentes: 0.5-1 g i.v. o i.m. cada 6 horas. Las dosis pueden aumentarse hasta 14 g/día
- Niños y bebés: 100-200 mg/kg/día i.v. o i.m. divididos en administraciones cada 4 a 6 horas
- Neonatos > 7 días y > 2 kg: 100 mg/kg/día i.v. o i.m. divididos cada 6 horas
- Prematuros > 7 days y de 1.2 a 2 kg: 75 mg/kg/día i.v. o i.m. divididos cada 8 horas.
- Prematuros de < 1.2 kg: 50 mg/kg/día i.v. o i.m. divididos cada 12 horas
- Administracion oral:
- Adultos y adolescentes: 0.25-1 g cada 6 horas. Las dosis de pueden aumentar hasta 14 g/día
- Niños: 50-100 mg/kg/día en dosis iguales cada 6 horas

## **CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES**

La ampicilina está contraindicada en pacientes con alergias conocidas las penicilinas, cefalosporinas o al imipenem. La incidencia de hipersensibilidad cruzada es del 3 al 5%. Los pacientes con alergias, asma o fiebre del heno son más susceptibles a reacciones alérgicas a las penicilinas. Los pacientes con



alergia o condiciones alérgicas como asma, fiebre el heno, eczema, etc., tienen un mayor riesgo de hipersensibilidad a las penicilinas.

La ampicilina está relativamente contraindicada en pacientes con infecciones virales o leucemia linfática ya que estos pacientes pueden desarrollar rash. Se ha comunicado una mayor incidencia de esta reacción adversa en pacientes con infección por citomegalovirus o con mononucleosis infecciosa.

Pueden producirse superinfecciones durante un tratamiento con ampicilina, en particular si es de larga duración. Se han comunicado candidiasis orales y vaginales..

Las penicilinas se excretan en la leche materna, y pueden ocasionar en los lactantes diarrea, candidiasis y rash. Deberá ser considerado este riesgo si se decide mantener la lactancia en madres tratadas con ampicilina.

## **INTERACCIONES**

El probenecid inhibe la excreción tubular de la ampicilina, aumentando los niveles plasmáticos del antibiótico. En la práctica clínica estos dos fármacos se suelen asociar para el tratamiento de la gonorrea. Por regla general, esta interacción no ocasiona problemas clínicos excepto en pacientes con insuficiencia renal.

En muchas ocasiones, los antibióticos aminoglucósidos muestran sinérgicos con la ampicilina frente a enterococos y estreptococos del grupo B. Sin embargo, por existir una incompatibilidad química, ambos antibióticos no se deben mezclar ni administrar al mismo tiempo. Algunas penicilinas inactivan los antibióticos aminoglucósidos cuando se mezclan en infusiones intravenosas.



El uso concomitante de la ampicilina y el ácido clavulánico mejora la actividad antibacteriana de la ampicilina frente a las bacterias que producen beta-lactamasas como la *H. influenzae*. Esta interacción es aprovechada y existen asociaciones de ampicilina + ácido clavulánico.

La ampicilina en grandes dosis inhibe la excreción tubular renal de metotrexato, aumentando las concentraciones plasmáticas de este último y, por consiguiente, su potencial toxicidad. De igual forma, se ha observado que la administración concomitante de ampicilina y alopurinol aumenta la incidencia del rash inducido por este último. La ampicilina puede reducir la eficacia de los anticonceptivos orales que contienen estrógenos debido, bien a una estimulación del metabolismo de estos, bien a una reducción de su circulación enterohepática al reducirse la flora gastrointestinal por acción del antibiótico. Se han documentado casos de fracasos anticonceptivos en pacientes tratadas con ampicilina, aunque se desconoce la naturaleza de esta interacción. Por lo tanto, se recomienda advertir a las pacientes que se encuentre bajo anticonceptivos orales de la posibilidad de un fallo anticonceptivos para que tomen medidas alternativas durante el tratamiento con ampicilina. Los inhibidores de la bomba de protones tienen efectos de larga duración sobre la secreción gástrica de ácido. Como la absorción gástrica de la ampicilina está influenciada por el pH gástrico, la administración concomitante de lansoprazol, rabeprazol, u omeprazol puede tener un efecto significativo sobre la biodisponibilidad de la ampicilina. La entacapona deberá administrarse con precaución junto con fármacos que, como es el caso de la ampicilina, interfieren con la excreción biliar o glucuronación. Puede producirse una reducción de la excreción biliar de la entacapona. Se han observado falsos positivos en los tests de glucosa en orina



de pacientes tratados con penicilinas, en las pruebas que usan solución de Benedict o de Fehling o Clinitest®. Sin embargo, esta interacción no se produce con las tiras reactivas basadas en la glucosa-oxidasa.

## **REACCIONES ADVERSAS**

Los efectos secundarios más frecuentes son los asociados a reacciones de hipersensibilidad y pueden ir desde rash sin importancia a serias reacciones anafilácticas. Se ha descrito eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, rash maculopapular con eritema, necrosis epidérmica tóxica, síndrome de Stevens-Johnson, vasculitis y urticaria. Estas reacciones suelen ser más frecuentes con las aminopenicilinas que con las otras penicilinas. La incidencia de rash con la ampicilina suele ser mayor en pacientes con enfermedades virales tales como mononucleosis o en pacientes con leucemia linfática.

En alguna rara ocasión se observado nefritis intersticial con necrosis tubular renal y síndrome nefrótico.

Los efectos secundarios más comunes, asociados al tracto digestivo son similares a los de otros antibióticos y se deben a la reducción de la flora: Nausea/vómitos, anorexia, diarrea, gastritis, y dolor abdominal. En algún caso puede producirse colitis pseudomembranosa durante el tratamiento o después, si bien este efecto suele ser bastante raro.

Los efectos adversos sobre el sistema nervioso central incluyen cefaleas, agitación, insomnio, y confusión, aunque no son muy frecuentes. Se han comunicado convulsiones en pacientes con insuficiencia renal a los que se administraron penicilinas en grandes dosis.



Los efectos hematológicos son poco frecuentes y suelen ir asociados a reacciones de hipersensibilidad: se han descrito eosinofilia y hemolisis anemia (incluyendo anemia hemolítica) trombocitopenia, púrpura trombocitopénica, neutropenia, agranulocitosis, y leucopenia

## GENTAMICINA

### FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:

**Cada ml de SOLUCIÓN INYECTABLE** contiene:

Sulfato de gentamicina equivalente a... 10, 20, 40, 80 y 160 mg de gentamicina base Vehículo, c.b.p. 2 ml.

### INDICACIONES TERAPÉUTICAS:

GENTAMICINA es un antibiótico aminoglucósido de amplio espectro. Actúa sobre bacterias gramnegativas aerobias, incluyendo enterobacteriáceas, Pseudomonas y Haemophilus. Actúa también sobre estafilococos (Staphylococcus aureus y Staphylococcus epidermidis) incluyendo cepas productoras de penicilinas, tiene actividad muy limitada sobre estreptococos. Carece de actividad sobre bacterias anaerobias.

GENTAMICINA inyectable está indicada en infecciones causadas por gérmenes sensibles:

Infecciones abdominales.

Infecciones de piel y tejidos blandos.

Infecciones gastrointestinales.

Infecciones biliares.

Infecciones genitourinarias que incluye infecciones complicadas y recidivantes.



Infecciones óseas.

Infecciones en quemaduras.

Meningitis, septicemia, peritonitis, listeriosis, peste, neumonía (*Klebsiella-Pseudomonas*)granuloma inguinal.

### **CONTRAINDICACIONES:**

Antecedentes de hipersensibilidad o reacciones tóxicas graves a GENTAMICINA u otros aminoglucósidos.

### **PRECAUCIONES GENERALES:**

Los enfermos tratados con amino glucósidos deberán estar bajo observación clínica estrecha debido a la posible toxicidad asociada a su uso. Los amino glucósidos son antibióticos neurotóxicos y nefrotóxicos que se absorben en cantidades importantes en las superficies corporales después de la irrigación o la aplicación local. Se deberá considerar el potencial del efecto tóxico de los antibióticos administrados de esta manera.

Se ha reportado un aumento en la nefrotoxicidad después de la administración concomitante de los antibióticos amino glucósidos y las cefalosporinas.

Debe determinarse periódicamente el nitrógeno ureico en sangre, la creatinina sérica o la depuración de creatinina.

Las concentraciones séricas máximas o mínimas de amino glucósidos pueden aumentar el riesgo de toxicidad renal y del octavo par craneal.

Los amino glucósidos se deberán utilizar con precaución en pacientes con enfermedades neuromusculares como miastenia gravis, Parkinson o botulismo infantil, ya que estos medicamentos pueden agravar la debilidad muscular debido a sus efectos potenciales curariformes en la placa neuromuscular.



Durante o después del tratamiento con GENTAMICINA, se han descrito parestesias, tetania, signo positivo de Chvostek y Trousseau y confusión mental en pacientes con hipomagnesemia, hipocalcemia e hipocaliemia. Cuando esto ocurre en lactantes, se ha observado tetania y debilidad muscular. Se requiere tanto en niños como en adultos de una terapia electrolítica adecuada.

Se debe evitar el uso sistémico o tópico concomitante, y/o secuencial, de otros medicamentos neurotóxicos y/o nefrotóxicos como cisplatino, cefaloridina, kanamicina, amikacina, neomicina, polimixina B, colistina, paromomicina, estreptomycin, tobramicina, vancomicina y viomicina. Otros factores que pueden aumentar el riesgo de toxicidad para el enfermo son la edad avanzada y la deshidratación.

Se debe evitar el uso concomitante de GENTAMICINA con diuréticos potentes como el ácido etacrínico o la furosemida, ya que ciertos diuréticos son *per se* tóxicos.

Además, cuando los diuréticos se administran por vía intravenosa pueden potenciar la toxicidad del amino glucósido, alterando la concentración del antibiótico en el plasma y en los tejidos.

Los pacientes ancianos presentan una reducción en la función renal que puede no ser evidente en los resultados de los análisis de rutina, como nitrógeno ureico o creatinina sérica.

Puede ser más útil la determinación de la depuración de creatinina. La vigilancia de la función renal durante el tratamiento con GENTAMICINA, como con otros amino glucósidos, es particularmente importante en estos pacientes.

Se ha reportado un síndrome parecido al de Fanconi con aminoaciduria y acidosis metabólica en algunos adultos y niños que recibieron inyecciones con



GENTAMICINA. Se ha demostrado alergenidad cruzada entre los aminoglicósidos. Durante el tratamiento, los pacientes deben estar bien hidratados. Aunque la mezcla *in vitro* de GENTAMICINA y carbenicilina resulta en una inactivación rápida e importante de GENTAMICINA, esta interacción no se ha demostrado en pacientes con función renal normal que recibieron ambos medicamentos por diferentes vías de administración.

Se ha reportado reducción de la vida media sérica de GENTAMICINA en pacientes con insuficiencia renal grave y que recibieron carbenicilina concomitante.

Algunas marcas de sulfato de GENTAMICINA inyectable contienen bisulfito de sodio, el radical sulfito puede causar reacciones de tipo alérgico, incluyendo síntomas anafilácticos y episodios asmáticos graves y potencialmente fatales en pacientes susceptibles.

No se conoce la prevalencia de la sensibilidad al sulfito en la población general, aunque probablemente sea baja. La sensibilidad al sulfito es más frecuente en personas asmáticas.

### **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:**

**Categoría de riesgo C:** Los antibióticos amino glucósidos atraviesan la barrera placentaria y pueden ocasionar daño fetal si se administran en mujeres embarazadas. Existen varios reportes de sordera congénita total bilateral irreversible en niños cuyas madres recibieron estreptomicina durante el embarazo.

No se han reportado efectos colaterales graves a la madre, feto o recién nacido durante el tratamiento en mujeres embarazadas con otros amino glucósidos.



Se desconoce hasta donde el sulfato de GENTAMICINA puede causar daño fetal cuando se administra a una paciente embarazada, o si puede afectar la capacidad de reproducción.

Si se usa GENTAMICINA durante el embarazo, o si la paciente se embaraza durante la administración de GENTAMICINA, se le debe informar del potencial daño al feto. En mujeres que están amamantando, GENTAMICINA se excreta en cantidades mínimas a través de la leche materna.

### **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:**

**Nefrotoxicidad:** Los efectos renales adversos como se demuestra por la presencia de cilindros, células, proteína en la orina, por un aumento en el nitrógeno de la urea, nitrógeno no proteico, creatinina sérica u oliguria, han sido reportados y con mayor frecuencia ocurren en pacientes con una historia de disfunción renal y en los tratados por largos periodos con dosis mayores a las recomendadas.

**Neurotoxicidad:** Se han observado efectos adversos graves en las ramas vestibular y auditiva del octavo par craneal, en especial, en pacientes con deterioro renal (en particular si requieren diálisis) y en los tratados con altas dosis y/o terapia prolongada. Los síntomas incluyen mareo, vértigo, ataxia, *tinnitus*, pérdida auditiva, la cual como sucede con otros aminoglucósidos puede ser irreversible. En general, la pérdida auditiva se manifiesta en su inicio con una disminución de la audición de altas frecuencias.

Otros factores que pueden aumentar el riesgo de toxicidad incluyen las dosis excesivas, deshidratación y la exposición previa con otros medicamentos ototóxicos.



Se han reportado neuropatía periférica o encefalopatía, incluyendo adormecimiento, hormigueo de la piel, fasciculaciones musculares, convulsiones y un síndrome similar a miastenia gravis.

**Nota:** El riesgo de reacciones tóxicas es bajo en pacientes con función renal normal que no reciben sulfato de GENTAMICINA inyectable a altas dosis, o por periodos más largos a los recomendados.

Otras reacciones adversas reportadas que posiblemente están relacionadas con GENTAMICINA incluyen, depresión respiratoria, letargia, confusión, depresión, alteraciones visuales, disminución del apetito, pérdida de peso, hipotensión e hipertensión, erupciones cutáneas, prurito, urticaria, ardor generalizado, edema laríngeo, reacciones anafilácticas, fiebre y cefalea, náusea, vómito, aumento de salivación y estomatitis; púrpura, seudotumor cerebral, síndrome orgánico cerebral agudo, fibrosis pulmonar, alopecia, dolor de articulaciones, hepatomegalia transitoria y esplenomegalia.

Mientras que la tolerancia local del sulfato de GENTAMICINA inyectable es en general excelente, existen reportes ocasionales de dolor en el sitio de la inyección. También hay reportes ocasionales de atrofia subcutánea o necrosis lipoídica que sugieren irritación local.

Se ha reportado evidencia de disfunción del octavo par craneal, cambios en la función renal, calambres en las piernas, erupción cutánea, fiebre, convulsiones, y un aumento en la concentración de proteínas en el líquido cefalorraquídeo en los pacientes tratados de manera concomitante con la inyección intratecal de sulfato de GENTAMICINA y la preparación parenteral de GENTAMICINA.

## **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:**



No se han reportado a la fecha.

## **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:**

No se han reportado a la fecha.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** El sulfato de GENTAMICINA inyectable puede administrarse por vía intramuscular o intravenosa. Se debe obtener el peso del paciente antes del tratamiento, para el cálculo correcto de la dosificación.

La dosificación de amino glucósidos en pacientes obesos se deberá basar en un estimado de la masa corporal magra. Es recomendable limitar la duración del tratamiento con amino glucósidos a un corto tiempo.

Se recomienda realizar la determinación de las concentraciones séricas de GENTAMICINA, para asegurar niveles adecuados pero no excesivos. Después de la administración intravenosa o intramuscular de GENTAMICINA inyectable, dos o tres veces al día, la concentración máxima, medida entre 30 minutos a 1 hora después de la administración, se espera que esté entre 4 a 6 mcg/ml.

Con la administración de una dosis diaria, se pueden anticipar concentraciones pico elevado pero transitorio. Con todos los esquemas se deberá ajustar la dosis para evitar concentraciones prolongadas por arriba de 12 mcg/ml. También se deben evitar niveles máximos mayores de 2 mcg/ml, medidos justo antes de la administración de la siguiente dosis. Para determinar si un nivel sérico es adecuado para un paciente en particular, se debe considerar la sensibilidad del



germen causal, la severidad de la infección y el estado inmunológico del paciente.

La duración del tratamiento para todos los pacientes es de 7 a 10 días. En infecciones por complicaciones se pueden requerir periodos más largos de terapia.

### **Administración intramuscular:**

#### **Adultos:**

#### **Para los pacientes con infecciones graves y función renal normal:**

La dosis recomendada de sulfato de GENTAMICINA inyectable es de 3 mg/kg/día, administrados en tres dosis iguales cada 8 horas, o dos dosis iguales cada 12 horas, o bien, una dosis diaria.

#### **En enfermos con infecciones que amenazan la vida:**

Se les puede administrar una dosis hasta de 5 mg/kg/día, repartidos en tres o cuatro dosis iguales. Esta dosificación se deberá reducir a 3 mg/kg/día, tan pronto como esté indicado clínicamente.

#### **En enfermos con infecciones urinarias:**

En particular si son crónicas o recurrentes, y sin evidencia de insuficiencia renal, que pesen 50 kg o más, GENTAMICINA puede administrarse por vía intramuscular en una dosis de 160 mg una vez al día durante 7 a 10 días.

#### **Para adultos que pesen menos de 50 kg:**

La dosis diaria única deberá ser de 3.0 mg/kg de peso corporal.

Cuando sea posible, es recomendable determinar periódicamente las concentraciones séricas pico y mínimas de GENTAMICINA durante el tratamiento, para asegurar niveles adecuados pero no excesivos del medicamento.



Cuando se determinen las concentraciones pico después de la administración intramuscular o intravenosa, la dosificación se deberá ajustar para evitar niveles prolongados por arriba de 12 mcg/ml.

Cuando se determinen las concentraciones mínimas (justo antes de la siguiente dosis), se deberá ajustar la dosificación para evitar niveles por arriba de 2 mcg/ml.

La determinación de un nivel sérico adecuado, para un paciente en particular, considera la susceptibilidad del organismo etiológico, la severidad de la infección y el estado inmunológico del paciente.

### **Pacientes pediátricos:**

**Prematuros o recién nacidos de 1 semana o menos:** 5-6 mg/kg/día (2.5-3 mg/kg cada 12 hrs).

**Recién nacidos de más de una semana y lactantes:** 7.5 mg/kg/día (2.5 mg/kg administrados cada 8 hrs).

**Niños:** 6-7.5 mg/kg/día (2.0 a 2.5 mg/kg administrados cada 8 hrs).

La duración usual del tratamiento para todos los pacientes es de 7 a 10 días. En infecciones difíciles y complicadas puede ser necesario un curso más prolongado de tratamiento.

En estos casos se recomienda la vigilancia de la función renal, auditiva y vestibular debido a que la toxicidad es más probable que ocurra con el tratamiento por más de 10 días.

La dosificación se debe reducir si está clínicamente indicado.

**Enfermos con insuficiencia renal:** Se deberá ajustar la dosificación en los pacientes con deterioro de la función renal para asegurar una terapéutica



adecuada, pero sin alcanzar niveles sanguíneos excesivos. Siempre que sea posible, se deberán determinar las concentraciones séricas de GENTAMICINA. Un método de ajuste de dosificación es aumentar el intervalo entre la administración de las dosis usuales. Debido a que la concentración de creatinina sérica tiene una alta correlación con la vida media sérica de GENTAMICINA, esta prueba de laboratorio puede servir como guía para el ajuste del intervalo entre las dosis.

En el adulto, el intervalo entre las dosis (en horas) se puede calcular al multiplicar el nivel de creatinina sérica (mg/100 ml) por 8. Se debe considerar esta guía cuando se trate de lactantes y niños con deterioro grave de la función renal. En los pacientes con infecciones sistémicas graves y deterioro de la función renal, puede ser necesario administrar el antibiótico con mayor frecuencia, pero con una dosis reducida. En estos pacientes, las concentraciones séricas de GENTAMICINA se deberán determinar para obtener niveles adecuados, pero no excesivos.

Las concentraciones pico y mínimas determinadas de manera intermitente durante el tratamiento pueden proporcionar una guía óptima para el ajuste de la dosificación. Después de la dosis inicial usual, una guía para determinar la dosis reducida a intervalos de 8 horas es dividir las dosis normalmente recomendadas entre el nivel de creatinina sérica.

Se debe hacer notar que el estado de la función renal puede cambiar durante el curso del proceso infeccioso.

### **Administración intravenosa:**

La administración intravenosa de GENTAMICINA puede ser particularmente útil para el tratamiento de pacientes con septicemia bacteriana o en choque.



También puede ser la vía preferida para algunos pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, alteraciones hematológicas, quemaduras severas, o en aquéllos con una reducida masa muscular.

Para la administración intravenosa intermitente en adultos, la dosis única de sulfato de GENTAMICINA inyectable, puede diluirse en 50 a 200 ml de solución salina isotónica estéril o en una solución estéril de dextrosa al 5% en agua; en lactantes y niños, el volumen de diluyente debe ser menor.

La solución puede administrarse por infusión en un periodo de 30 minutos a dos horas.

La dosis recomendada para la administración intravenosa e intramuscular es la mism

## **GLUCONATO DE CALCIO**

### **PROPIEDADES.**

El calcio es esencial para la integridad funcional de los sistemas nervioso, muscular y esquelético. Interviene en la función cardíaca normal, renal, respiración, coagulación sanguínea y en la permeabilidad capilar y de la membrana celular. Ayuda a regular la liberación y almacenamiento de neurotransmisores y hormonas; la captación y unión de aminoácidos; la absorción de vitamina B12 y la secreción de gastrina. La fracción principal del calcio está en la estructura esquelética, principalmente como hidroxapatita, pequeñas cantidades de carbonato cálcico y fosfatos cálcicos amorfos. El calcio del hueso está en constante intercambio con el plasmático. Cuando existe un trastorno en el equilibrio del calcio, por una deficiencia de la dieta u otras causas, las reservas de calcio en el hueso pueden deplecionarse para cubrir las necesidades agudas del organismo. Un quinto o un tercio de la dosis



administrada por vía oral se absorben en el intestino delgado, lo que depende de la presencia de metabolitos de la vitamina D, pH luminal, cantidad de proteínas en la dieta y de factores dietéticos (calcio ligado a fibra, fitatos u oxalatos). Su unión a las proteínas es moderada (45%). Se elimina por vía fecal (80%).

## **INDICACIONES.**

Tratamiento de la hipocalcemia aguda (tetania hipocalcémica neonatal, tetania por deficiencia paratiroidea, deficiencia de vitamina D y alcalosis). Tratamiento de la depleción de electrolitos, coadyuvante en el tratamiento de la reactivación cardíaca, tratamiento de la hiperpotasemia, hipermagnesemia.

## **DOSIFICACIÓN.**

La administración de suplementos de calcio no debe excluir el empleo de otras medidas destinadas a corregir la causa subyacente de la depleción de calcio. Las formas orales se administran mejor en 3 o 4 dosis diarias, de 1 a 1 1/2 horas después de las comidas. Las sales parenterales de calcio se administran por inyección IV lenta. El gluconato de calcio contiene 90mg de ion calcio por gramo. Comprimidos: dosis usual para adultos como antihipocalcémico: 11 gramos (1g de ion calcio)/día en varias dosis. Niños: 500 a 720mg/kg/día en varias dosis. Ampollas: como restaurador de electrolitos o antihipocalcémico: vía IV, 970mg, lentamente, sin superar los 5ml por minuto. Dosis pediátricas: vía IV, 200 a 500mg como dosis única, en forma lenta. Exanguinotransfusiones en recién nacidos: vía IV, 97mg después de cada 100ml de sangre citratada intercambiada.

## **REACCIONES ADVERSAS.**



Por lo general aparecen con dosis mayores a las recomendadas (más de 1.000 a 1.500mg/día) o si el tratamiento es prolongado o en pacientes con disfunción renal. De incidencia más frecuente: mareos, somnolencia, latidos irregulares, náuseas, vómitos, rash cutáneo, sudoración, sensación de hormigueo. Raramente se observa debilidad, micción dolorosa o difícil (cálculos renales calcificados). Los signos tempranos de hipercalcemia son constipación, cefalea continua, anorexia, sabor metálico, cansancio o debilidad no habituales. Los signos tardíos de hipercalcemia son: confusión, hipertensión, polidipsia, irritabilidad, dolor muscular u óseo, poliuria, rash cutáneo o prurito.

## **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS.**

Evitar el uso simultáneo con otros medicamentos que contengan calcio, fosfatos, magnesio o vitamina D, salvo criterio del médico. Se deberá evitar el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, tabaco o bebidas que contengan cafeína. En pacientes de edad avanzada disminuye la absorción intestinal de calcio, por lo tanto la dosificación del suplemento cálcico se realizará en función de ello.

## **INTERACCIONES.**

El uso excesivo de alcohol, tabaco o cafeína disminuye la absorción de calcio. El gluconato de calcio puede antagonizar el efecto de la calcitonina en el tratamiento de la hipercalcemia. Los estrógenos aumentan la absorción de calcio; el uso simultáneo con glucósidos digitálicos puede incrementar el riesgo de arritmias cardíacas. Los diuréticos tiazídicos reducen la excreción de calcio y el uso simultáneo de fenitoína disminuye la biodisponibilidad de ambos fármacos, debido a la posible formación de complejos no absorbibles. Puede



disminuir la absorción de las tetraciclinas orales. La ingestión excesiva de vitamina A (más de 5.000UI/día) puede estimular la pérdida de hueso y contrastar los efectos de los suplementos de calcio, y el uso simultáneo con grandes dosis de vitamina D puede incrementar la absorción intestinal de calcio.

### **CONTRAINDICACIONES.**

Hipercalcemia. Hiper calciuria. Cálculos renales de calcio. Disfunción renal crónica. Sarcoidosis. Toxicidad digitálica. Se evaluará la relación riesgo-beneficio en cuadros de deshidratación, diarrea o malabsorción gastrointestinal crónica, disfunción cardíaca.



## ANEXO 2

### EXAMENES DE LABORATORIO

#### HEMOGRAMA

#### EXAMEN DE GLUCEMIA

Es un examen que mide la cantidad de un azúcar llamado glucosa en una muestra de sangre.

La glucosa es una fuente importante de energía para la mayoría de las células del cuerpo, incluyendo a las del cerebro. Los carbohidratos se encuentran en las frutas, los cereales, el pan, la pasta y el arroz. Se transforman rápidamente en glucosa en el cuerpo. Esto eleva su nivel de glucosa en la sangre.

Las hormonas producidas en el cuerpo ayudan a controlar el nivel de glucosa en la sangre.

#### **Forma en que se realiza el examen**

Se necesita una muestra de sangre.

#### **Preparación para el examen**

El examen se puede hacer de las siguientes maneras:

- Después de no haber comido nada (en ayunas) durante al menos 8 horas
- En cualquier momento del día (aleatorio)
- Dos horas después de tomar cierta cantidad de glucosa (prueba oral de tolerancia a la glucosa)

#### **Lo que se siente durante el examen**

Cuando se introduce la aguja para extraer la sangre, algunas personas sienten un dolor moderado. Otras solo sienten un pinchazo o sensación de picadura.



Posteriormente, puede haber algo de sensación pulsátil o un hematoma leve, los cuales pronto desaparecen.

### **Razones por las que se realiza el examen**

El médico puede solicitar este examen si usted tiene signos de diabetes. Lo más probable es que el médico ordene una prueba de glucemia en ayunas.

El examen de glucemia también se utiliza para monitorear a personas que padecen diabetes.

También se puede hacer si usted presenta:

- Un aumento en la frecuencia de la necesidad de orinar
- Visión borrosa
- Confusión o un cambio en la forma como usted normalmente habla o se comporta
- Episodios de desmayo
- Convulsiones (por primera vez)

### **PRUEBA DE DETECCIÓN PARA DIABETES**

Esta prueba también puede utilizarse para examinar a

Mujer que dio a luz a un bebé que pesa 9 libras (lb) o 4 kilogramos (kg) o más, o que tuvo diabetes gestacional

- Poliquistosis ovárica
- Pariente cercano con diabetes (por ejemplo, un padre, hermano o hermana)

Los niños de 10 años de edad o más que tienen sobrepeso y al menos 2 de los factores de riesgo mencionados anteriormente deben ser examinados para detectar diabetes tipo 2 cada 3 años, incluso si no tienen síntomas.



## Resultados normales

Si le hicieron un examen de glucemia en ayunas, un nivel entre 70 y 100 mg/dl (3.9 y 5.6 mmol/l) se considera normal.

Si le hicieron un examen de glucemia aleatorio, un resultado normal depende de cuándo fue la última vez que comió. La mayoría de las veces, el nivel de glucemia estará por debajo de 125 mg/dl (6.9 mmol/l).

Los ejemplos anteriores muestran las mediciones comunes para los resultados de estas pruebas. Los rangos de los valores normales pueden variar ligeramente entre laboratorios. Algunos laboratorios usan diferentes medidas o pueden analizar distintas muestras. Hable con el médico acerca del significado de los resultados específicos de su examen.

## Significado de los resultados anormales

Si le hicieron un examen de glucemia en ayunas:

- Un nivel de 100 a 125 mg/dl (5.6 a 6.9 mmol/l) significa que usted tiene una alteración de la glucosa en ayunas, un tipo de prediabetes. Esto incrementa el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.
- Un nivel de 126 mg/dl (7 mmol/l) o mayor casi siempre significa que usted tiene diabetes.

## Riesgos

Las venas y las arterias varían de tamaño de una persona a otra y de un lado del cuerpo a otro. Debido a esto, obtener una muestra de sangre de algunas personas puede resultar más difícil que de otras.

Otros riesgos asociados con la extracción de sangre son leves, pero pueden ser:

- Sangrado excesivo
- Desmayo o sensación de mareo



- Hematoma (acumulación de sangre debajo de la piel)
- Infección (un riesgo leve cada vez que se presenta ruptura de la piel)

### **Nombres alternativos**

Glucemia aleatoria; Nivel de azúcar en la sangre; Glucemia en ayunas; Examen de glucosa; Examen de detección de diabetes - examen de medición de azúcar en la sangre; Diabetes - examen de medición de azúcar en la sangre



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X]

Fecha de entrega: 02 - 12 - 2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: NELIDA QUISPE BLANCO
Dirección: AV. CIRCUNVALACIÓN 1064
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 42255810
Teléfono: 966110081 email: naylen937@gmail.com

Nombres y Apellidos:
Dirección:
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:
Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
Escuela Profesional o Mención: NEONATOLOGÍA
Título o Grado Académico a optar: ENFERMERÍA EN CUIDADO MATERNO INFANTIL CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA
Asesor:

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
Trabajo de Investigación [ ] Tesis [ ] Trabajo de Suficiencia Profesional [ ] Trabajo Académico [X]

Título: PROCESO DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICADO A RECIÉN NACIDO PRE TÉRMINO CON DISTRESS RESPIRATORIO SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO JULIACA 2022

Palabras claves, (3 a 5 términos): Proceso del cuidado de enfermería, recién nacido.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV 1, 2?
2

1 Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

2 Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Titulo  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

- Sí autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD Y SERVICIOS – SEG11

Firma de Autor



huella digital

12 de diciembre del 2024

Fecha