

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidado enfermero aplicado a lactante con insuficiencia respiratoria aguda
por Síndrome Pierre Robin del servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos
de un Hospital del Callao, 2024**

Trabajo Académico Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de
enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos

Autores:

Ana Lourdes Alberca Lonzoy

Flor Esperanza Jaimes Espinoza

Asesor:

Dr. Alfonso Paredes Aguirre

Lima, 3 de abril de 2025

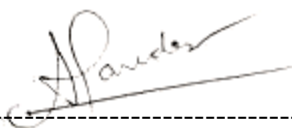
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Alfonso Paredes Aguirre, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CUIDADO ENFERMERO APLICADO A LACTANTE CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA POR SÍNDROME PIERRE ROBIN DEL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL DEL CALLAO, 2024”** de las autoras Alberca Lonzoy Ana Lourdes y Jaimes Espinoza Flor Esperanza tiene un índice de similitud de 17% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 3 días del mes de abril del año 2025.



Dr. Alfonso Paredes Aguirre

**Cuidado enfermero aplicado a lactante con insuficiencia
respiratoria aguda por Síndrome Pierre Robin del servicio de
Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital del Callao, 2024**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional
de enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos



Mg. Elizabeth Gonzales Cardenas

Dictaminador

Lima, 3 de abril de 2025

Tabla de Contenido

Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Introducción	7
Metodología	10
Proceso de Atención de Enfermería.....	10
Valoración	10
Planificación.....	13
Evaluación	17
Resultados	18
Discusión.....	19
Referencias Bibliográficas.....	29
Apéndice	36

Cuidado enfermero aplicado a lactante con Insuficiencia Respiratoria Aguda por Síndrome

Pierre Robin del servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital del Callao,

2024

Ana Lourdes Alberca Lonzo y Flor Esperanza Jaimes Espinoza ¹ Dr. Alfonso Paredes Aguirrez²

¹*Autores del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

²*Asesor del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

Resumen

El síndrome de Pierre Robin es una malformación congénita caracterizada por una mandíbula pequeña (micrognatia), desplazamiento posterior de la lengua (glosoptosis) y paladar hendido, generando dificultades respiratorias, por lo cual es necesario asegurar el soporte. El objetivo de esta investigación fue gestionar la atención holística de la paciente S.T.G.S. El enfoque de la investigación fue cualitativo, por ser un caso clínico. Se aplicó el proceso de atención de enfermería. El sujeto de estudio fue un lactante internado en Cuidados Intensivos Pediátricos. Se utilizó la valoración de patrones funcionales de Marjory Gordon, para la recolectar los datos. Se identificaron 13 diagnósticos de enfermería los cuales fueron priorizados según gravedad: Deterioro de la ventilación espontánea, limpieza ineficiente de las vías respiratorias e Hipertermia, con base en la taxonomía NANDA NOC-NIC se diseñaron tres planes de cuidado de enfermería implementando las actividades planificadas, posteriormente se realizó la evaluación con la taxonomía NOC, obteniendo evaluación de cambio +1, +2 y +2. En conclusión, se llevó a cabo el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, lo que facilitó la provisión de un cuidado de calidad esencial para la recuperación de un paciente pediátrico críticamente enfermo.

Palabras claves: Síndrome Pierre Robin, Insuficiencia Respiratoria Aguda, traqueostomía, distracción mandibular, Proceso de Atención de Enfermería.

Abstract

Pierre Robin syndrome is a congenital malformation characterized by a small jaw (micrognathia), posterior displacement of the tongue (glossoptosis) and cleft palate, causing breathing difficulties, which is why it is necessary to ensure support. Acute respiratory failure syndrome occurs when the swelling of the lungs causes fluid to accumulate in the tiny elastic air sacs. These air sacs, called alveoli, have a protective membrane, but the swelling of the lungs damages this membrane. The objective of this research was to manage the holistic care of the patient S.T.G.S. The research approach was qualitative, as it was a clinical case. The nursing care process was applied. The subject of the study was an infant admitted to the Pediatric Intensive Care Unit. The Marjory Gordon functional patterns assessment was used to collect data. Thirteen nursing diagnoses were identified, which were prioritized according to severity: Deterioration of spontaneous ventilation, Inefficient clearance of the airways and Hyperthermia, based on the NANDA NOC-NIC taxonomy, three nursing care plans were designed implementing the planned activities, then the evaluation was carried out with the NOC taxonomy, obtaining a change evaluation of +1, +2 y +2. In conclusion, the nursing care process was carried out in its five stages, which facilitated the provision of quality care, which is essential for the recovery of a critically ill pediatric patient.

Keywords: Pierre Robin Syndrome, Acute Respiratory Failure, tracheostomy, mandibular distraction, Nursing Care Process.

Introducción

El Síndrome Pierre Robin (SPR) presenta tres características específicas: mandíbula de tamaño disminuido, desplazamiento de la lengua hacia la faringe y obstrucción respiratorio alta con o sin paladar hendido (MedlinePLus, 2023). Este Síndrome tiene una prevalencia de 1 a 8500 recién nacidos (RN) vivos, el 80% de éstos se asocian a otros síndromes específicos (Rodríguez Díaz et al., 2022). A nivel nacional la incidencia es desconocida, ya que es mucho más raro que una fisura labial o palatina que ocurren en 1 de cada 500 a 700 recién nacidos vivos (Leottau Almanza et al., 2022).

En la Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) el sistema respiratorio es incapaz de mantener los niveles adecuados de oxigenación y dióxido de carbono (CO₂), también conocido como intercambio de gases, los cuales son indispensables para cubrir las demandas metabólicas esenciales para la supervivencia (Bachiller et al., 2022). La insuficiencia respiratoria se define mediante parámetros gasométricos, donde se considera presente si la presión parcial del CO₂ es mayor de 50 mm Hg (hipercapnia) o si la presión parcial del O₂ es menor de 60 mm Hg (hipoxemia); Son de dos tipos: normocápnic (tipo I), con baja PaO₂ pero PaCO₂ normal o baja, y ventilatoria hipercápnic (tipo II), con baja PaO₂ y PaCO₂ elevada. Es crucial no interpretar una baja PaCO₂ como normal, ya que la hipocapnia puede generar efectos adversos, especialmente a nivel del sistema nervioso (Macías Palacios et al., 2022).

Una causa principal de ingreso a las unidades críticas pediátricas es la IRA, y debido a su impacto en la función vital de los niños ya la rapidez con la que puede comprometer su estado general. Se estima que la incidencia anual en Estados Unidos es de casi de 10 casos por cada 100 000 ingresos, en Cuba tuvo una incidencia de 3.6% con una mortalidad de 36.7% (Rodríguez Moya et Eal., 2019). En Perú el Ministerio de Salud (2021) indica que no se conoce las cifras

exactas de la insuficiencia respiratoria ya que es un síndrome más que un proceso patológico, sin embargo los datos recientes indican una incidencia entre 78 a 89 casos por 100 mil habitantes por año.

El Síndrome de Pierre Robin no tiene una causa exacta, sin embargo podría ser parte de otros síndromes genéticos (MedlinePlus, 2022). Este síndrome es causante de la IRA ya que por la glosptosis e hipoplasia mandibular dificulta el paso de oxígeno a la tráquea para que finalmente se realice el intercambio gaseoso.

Según las manifestaciones clínicas del SPR, como a micrognatia y glosptosis, es necesario un tratamiento quirúrgico con el objetivo mejorar la respiración y la alimentación, por lo tanto, debe ser valorado desde el nacimiento; así mismo, durante el tiempo que se realiza la cirugía, se valora la colocación de una traqueotomía si la obstrucción de vías respiratoria es alta. de puede ser desde una terapia conservadora hasta un tratamiento quirúrgico. La cirugía de distracción mandibular se utiliza para elongar la mandíbula, mejorando el espacio hipofaríngeo y la obstrucción de vía aérea, además de contribuir con la alimentación oral y posteriormente su desarrollo, esta operación tiene efectividad para disminuir las complicaciones del SPR (Espino Gaucin et al., 2020).

La traqueostomía es un procedimiento destinado a asegurar la vía aérea de forma temporal o permanente, aunque puede acarrear complicaciones a corto, mediano o largo plazo. Estas incluyen obstrucción de la cánula debido a secreciones o, en casos menos comunes, coágulos de sangre. La decanulación accidental es una complicación grave que puede resultar en una descompensación rápida del paciente, con desaturación, retención de CO₂, hipoxia, acidosis respiratoria e incluso paro cardiorrespiratorio en cuestión de segundos o minuto (Genzor Ríos et al., 2023). Por otro lado, el granuloma supraestomal con una incidencia que varía entre el 4% y

el 80% es una complicación frecuente, originada por la irritación e infección de la mucosa alrededor de la cánula de traqueostomía (Mejía Vanegas et al., 2022).

Un proceso lógico, científico y racional es el PAE o Proceso de Atención de Enfermería, el mismo que posee un enfoque humanista; cuyo objetivo es guiar el trabajo profesional en la práctica, por lo tanto, los cuidados que se brindan están sujetos a la valoración, el diagnóstico que se realice, a la planificación que se trace, a la oportuna intervención y a la evaluación, pudiendo describir el avance del paciente en cuestión a su proceso de salud-enfermedad de manera objetiva. En este proceso se toma decisiones evaluando avances y cambios en el estado de una persona, familia y/o grupo de personas (Chamba-Tandazo et al., 2021).

Los cuidados enfermeros en una unidad crítica pediátrica son indispensables para la recuperación de un paciente que ingresa en estado crítico, por lo que es importante desarrollar el PAE, ya que ayuda a identificar las necesidades del niño críticamente enfermo, además, permite priorizar diagnósticos de enfermería, planificar y ejecutar cuidados enfermeros, asimismo registrar datos importantes para establecer un cuidado continuo evaluando su respuesta ante los cuidados brindados, velando por la recuperación holística del paciente.

Metodología

Esta investigación es cualitativa por ser una investigación de caso. Se usó un solo caso. Se implementó el proceso de atención de enfermería, de manera estructurada y sistemática para el análisis de un paciente. Este enfoque permite al profesional de enfermería recolectar, organizar y evaluar los datos obtenidos para llegar a conclusiones válidas. (Arones Alfageme et al., 2022).

El estudio se centró en una lactante de 7 meses. La evaluación se realizó mediante entrevista, observación y la revisión de la historia clínica del paciente, considerando los patrones funcionales de Gordon. Se identificaron 13 diagnósticos de enfermería según NANDA Internacional, priorizando tres por su riesgo vital. Posteriormente, se planificaron, ejecutaron y evaluaron las intervenciones basadas en la Taxonomía_NOC-NIC, obteniendo una puntuación de cambio obteniendo evaluación de cambio +1, +2 y +2.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales.

Nombre: S.T.G.S.

Sexo: Femenino

Edad: 7 meses

Días de atención de enfermería: 02 días

Fecha de valoración: 11 abril 2022

Motivo de ingreso: Menor de 7 meses de edad, femenina, de la UCI referida del servicio de Unidad de Recuperación Posanestésica por una cirugía maxilo facial por presentar una insuficiencia respiratoria aguda. Posoperada ingresa con apoyo ventilatorio mecánico portátil, con sedoanalgesia.

Valoración según Patrones Funcionales de Salud.

Patrón Funcional I: Percepción y Control de la Salud. Paciente con antecedente de Enfermedad Síndrome de Pierre-Robin, post operada de colocación de aparatología de distracción osteogénica mandibular bilateral, una hospitalización previa el 30 de octubre por colocación de TQT.

Patrón Funcional III: Nutrición Metabólico. Presenta piel pálida ++/+++ , temperatura de 38.5°C, edema facial +++/+++ , malformación maxilo-facial bilateral; alimentación: Sonda Nasogástrica siliconada N° 09 (Nutrición enteral), fórmula maternizada 40cc/hora por 20 horas, con 4 horas de reposo, presenta herida operatoria en maxilar inferior cubierta con gasas, manchas serohemáticas.

Escala de Braden Q: 8 puntos, alto riesgo de lesiones por presión.

Patrón Funcional IV: Actividad-Ejercicio. Frecuencia respiratoria de 26 por minuto, presenta disnea en reposo, uso de músculos accesorios, portadora de traqueostomía, con granuloma supraestomal además paciente tiene ostoma con secreciones verdosas amarillentas, con tapón mucoso. Ventilación Mecánica por cánula de TQT, modo de ventilación: Asistido/Controlado, parámetros ventilatorios: FIO2: 30%, PEEP 6 cmH2O, FR 32 por minuto, Ti 0.6 segundos; buen acople a VM, roncales en campo pulmonar derecho.

Escala de Macdems: 4 puntos lo que indica alto riesgo de caídas.

Patrón Funcional V: Relaciones – Rol. Familia nuclear, recibe visitas 1 vez al día por parte de la madre.

Patrón Funcional VI: Perceptivo-Cognitivo. Paciente con sedoanalgesia.

Richmond Agitation Sedation Scale (RASS): -2 Despierta brevemente a la voz, mantiene contacto visual de hasta 10 segundos

Pupilas: <3mm, alteración visual.

Patrón Funcional VII: Eliminación. Estreñimiento de 5 días, sin embargo, a la entrevista madre refiere deposiciones habituales de la lactante son una vez al día; portadora de Sonda Foley N°08 permeable, diuresis oligúrica, color claro, balance positivo de 43, flujo unitario 3.9 cc/kg/hr.

Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño. Paciente con sedación ligera, infusión continua de Midazolam 100mg + SF (volumen final =100ml): 2.5ml/h (1ml/h=2mcg/kg/min) y Fentanilo1000mcg + SF (volumen final = 50ml): 1.5 ml/h (1ml/h= 2.6mcg/kg/h).

Patrón Funcional XI: Adaptación-Tolerancia a la situación y al estrés. Irritable al estímulo, no llanto y visita familiar 1 hora al día, visita frecuentemente madre.

Diagnósticos de Enfermería Priorizados.

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. Deterioro de ventilación espontánea.

Factor Relacionado. Fatiga de los músculos accesorios.

Características Definitorias. Disnea en reposo, frecuencia respiratoria de 26 por minuto.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro ventilación espontánea, relacionado a fatiga de músculos accesorios, asociado a ventilación mecánica por cánula de TQT, modo de ventilación: Asistido/Controlado con disnea en reposo y frecuencia respiratoria 26 por minuto.

Segundo Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. Limpieza Ineficaz de Vías Aéreas.

Factor Relacionado. tapón mucoso.

Características Definitorias. disnea, secreciones amarillentas en ostoma, tapón mucoso y roncales a la auscultación.

Enunciado Diagnóstico. Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado a tapón mucoso asociado a disnea, secreciones amarillentas en ostoma y roncales al examen.

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. Hipertermia.

Factor Relacionado. Leucocitosis.

Características Definitorias. Temperatura de 38.5° C.

Enunciado Diagnóstico. Hipertermia relacionada a deterioro del estado de salud asociado a leucocitosis (12.86×10^3), temperatura: 38.5°C. Piel caliente al tacto.

Planificación

Primer Diagnóstico. Deterioro de la ventilación espontánea.

Resultados de Enfermería. NOC [403] Estado respiratorio: ventilación.

Indicadores.

- ✓ Disnea en reposo
- ✓ Frecuencia respiratoria

Intervenciones de Enfermería. NIC [3320] Oxigenoterapia.

Actividades.

- ✓ Mantener permeabilidad de vías aéreas.
- ✓ Asegurar buen funcionamiento del ventilador mecánico y observar los parámetros.
- ✓ Aplicar de manera continua Midazolam 100mg + SF (volumen final =100ml):
2.5ml/h (1ml/h=2mcg/kg/min) Titulable.
- ✓ Administrar de manera continua Fentanilo1000mcg + SF (volumen final = 50ml): 1.5
ml/h (1ml/h= 2.6mcg/kg/h) Titulable.
- ✓ Vigilar flujo de oxígeno según indicaciones.

- ✓ Asegurar la recolocación del oxígeno del ventilador mecánico cada vez que se realice algún procedimiento.

Segundo Diagnóstico. Limpieza ineficaz de vías aéreas.

Resultados de Enfermería. NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias

Indicadores.

- ✓ Ruidos respiratorios patológicos.
- ✓ Disnea en reposo.
- ✓ Secreciones amarillentas en ostoma.

Intervenciones de Enfermería. NIC [3160] Aspiración de vías aéreas.

Actividades.

- ✓ Realizar lavado de manos, antes de entrar en contacto con el paciente y después de estar en el entorno del paciente.
- ✓ Usar equipos de protección personal (guantes, gafas y mascarilla)
- ✓ Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- ✓ Seleccionar sonda de aspiración que sea la mitad de diámetro de cánula de traqueostomía.
- ✓ Aspirar a través de traqueostomía, con equipo de aspiración.
- ✓ Limpiar la zona alrededor de la estoma traqueal después de terminar la aspiración traqueal.
- ✓ Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Tercer Diagnóstico. Hipertermia.

Resultados de Enfermería. NOC [0800] Termorregulación.

Indicadores.

- ✓ Temperatura cutánea aumentada.
- ✓ Hipertermia.

Intervenciones de Enfermería. NIC [427] Tratamiento de la fiebre.

Actividades.

- ✓ Controlar la temperatura y otros signos vitales.
- ✓ Observar el color y la temperatura de la piel.
- ✓ Administrar Metamizol 190 mg EV condicional a fiebre, clindamicina 80mg c/8hrs EV.
- ✓ Humedecer labios y mucosa oral.
- ✓ Controlar la presencia de complicaciones relacionadas con la fiebre y de signos y síntomas de afección causante de la fiebre.

Ejecución**Tabla 1**

Ejecución de la intervención oxigenoterapia para el diagnóstico Deterioro de la ventilación espontánea

Intervención: Oxigenoterapia		
Fecha	Hora	Actividades
11/04/2022	12:40 pm	Se mantuvo permeabilidad de vías aéreas, a través de traqueostomía.
	8 am – 2pm – 5pm	Se aseguró buen funcionamiento de ventilador mecánico y sus parámetros.
	2 pm – 4pm - 6pm	Se vigiló flujo de oxígeno según indicaciones (40 lts x' modo de ventilación Asistido Controlado)
	4:30pm	Se administro de manera continua Midazolam 100mg + SF (volumen final =100ml): 2.5ml/h (1ml/h=2mcg/kg/min) Titulable
	4:30pm	Se administro de manera continua Fentanilo1000mcg + SF (volumen final = 50ml): 1.5 ml/h (1ml/h= 2.6mcg/kg/h) Titulable

M - T	Se colocó en posición semifowler, y de cubito lateral cada 2 hrs
M - T	Se aseguró la conexión del Ventilador mecánico después de cada procedimiento o cambio de posición.
6 pm	Se midió escala RASS -2

Tabla 2

Ejecución de la intervención aspiración de vías aéreas para el diagnóstico limpieza ineficaz de vías aéreas

Intervención: Aspiración de vías aéreas		
Fecha	Hora	Actividades
11/04/2022	M - T	Lavado de manos en los 5 momentos: antes, durante y después del contacto con el paciente, ejecución de procedimientos asépticos, y exposición de fluidos y entorno del paciente
	M	Se usó equipos de protección personal (guantes estériles, gorro descartable, mandilón, gafas y mascarilla)
	8 am – 12 pm	Se auscultó sonidos respiratorios: se encontró roncales con predominio de hemitórax derecho
	12 pm	Se monitorizó saturación de oxígeno
	12:00 pm	Se hace maniobra de presión positiva (uso de resucitador manual).
	12:15 pm	Se seleccionó sonda de aspiración N° 06
	12:15 pm	Se aspiró a través de traqueostomía, con equipo de aspiración.
	12:30 pm	Se monitorizó saturación de oxígeno del paciente, estado neurológico y estado hemodinámico.
	12:30 pm	Se realizó curación en el área de la estoma traqueal después de terminar la aspiración traqueal.
	12:35 pm	Se encontró secreciones amarillentas densas y un tapón mucoso.

Tabla 3

Tratamiento de la fiebre para el diagnóstico hipertermia

Intervención: Tratamiento del estado febril		
Fecha	Hora	Actividades
11/04/2022	M – T	Lavado de manos en los 5 momentos: antes, durante y después del contacto con el paciente, ejecución de procedimientos asépticos, y exposición de fluidos y entorno del paciente

M - T	Se monitorizó funciones vitales (T° y FC), cada hora según protocolo de unidad crítica.
12 pm	Se realizo vigilancia del color y temperatura de la piel.
12pm	Se administró tratamiento farmacológico: Metamizol 190 mg
12 pm	EV por T° 38.5°C Se humedeció mucosa oral y labios, además se realizó medios físicos.
2 pm	Se administró Clindamicina 80mg c/ 8hrs EV
3:30 pm	Se monitorizó temperatura y frecuencia cardiaca.

Evaluación

Resultado: Estado Respiratorio: Ventilación.

Tabla 4

Comparación de la puntuación basal y final de los indicadores del resultado estado

respiratorio: ventilación

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Disnea en reposo	2	2
Frecuencia respiratoria	2	3

Según la Tabla 4, antes de las intervenciones de enfermería, la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio: ventilación para el diagnóstico de deterioro de la ventilación espontánea era 3 (moderado). Después de las intervenciones, la moda cambió a 2 (nivel), lo que se evidenció en una frecuencia respiratoria de 24 respiraciones por minuto. El cambio fue de +1.

Resultado: Estado respiratorio: Permeabilidad de Vías Respiratorias.

Tabla 5

Comparación de la puntuación basal y final de los indicadores de permeabilidad de las vías

respiratorias

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Ruidos respiratorios patológicos	2	4
Disnea en reposo	2	4

La tabla 5 refleja que, antes de las intervenciones de enfermería, la moda de los indicadores relacionados con la permeabilidad de las vías respiratorias, para el diagnóstico de limpieza ineficaz de las vías aéreas, era 2 (sustancial). Tras las intervenciones, la moda subió a 4 (leve), lo que se corroboró con la disminución de los ruidos roncales y la disnea en reposo, además de la expulsión del tapón mucoso. La diferencia fue de +2.

Resultado: Termorregulación.

Tabla 6

Indicadores de termorregulación comparados

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Temperatura cutánea aumentada	2	4
Hipertermia	1	4

Según la tabla 6, comparando la puntuación basal con la puntuación final, la diferencia en la temperatura cutánea aumentada es de +2. En la hipertermia, la puntuación basal fue de 1 y la puntuación final fue de 4.

Resultados

Al empezar con la valoración, los datos fueron recolectados principalmente del paciente, y como fuentes secundarias se utilizó la historia clínica y la madre. El examen físico se utilizó como el principal medio de recopilación de información y los datos fueron organizados según la

Guía de Valoración basada en los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon. Hubo una dificultad debido a que el paciente estaba conectado al ventilador mecánico y a la edad del paciente, lo que impidió realizar la entrevista.

En la etapa del diagnóstico, se analizó la información relevante según la clasificación NANDA, obteniendo un total de tres diagnósticos de enfermería, yo se priorizaron tres: hipertermia, limpieza ineficaz de vías aéreas y deterioro de la ventilación espontánea.

Durante la fase de planificación, se tomó en cuenta las taxonomías NOC y NIC para seleccionar objetivos e intervenciones estandarizados de acuerdo con las necesidades del paciente, en este caso un lactante de 7 meses.

En la fase de ejecución, no hubo dificultades gracias a una adecuada priorización de diagnósticos y planificación de intervenciones, además de la experiencia en el cuidado enfermero-paciente.

Por último, en la fase de evaluación se colocó un puntaje por los indicadores de cada diagnóstico; aquí la dificultad se debió a la determinación de las calificaciones tanto en la línea basal como en la evaluación final, debido a la subjetividad involucrada en este proceso. Los resultados obtenidos fueron evaluaciones de cambio de +1, +2 y +2.

Discusión

Deterioro de la Ventilación Espontánea

Según NANDA (2021a), se considera deterioro de la ventilación espontánea a la incapacidad para adaptarse a niveles reducidos de asistencia respiratoria mecánica y para

mantener la respiración de manera no dependiente para satisfacer las necesidades básicas de vida.

Y esto es debido a que los pulmones no pueden llevar con eficiencia la cantidad de oxígeno que necesita el cuerpo a través de la sangre, evitándose la eliminación de CO₂, pudiendo causar la muerte ya que la respiración es esencial para vivir (NIH, 2022b).

Como ya se expuso anteriormente el SPR, que es una condición genética afecta directamente la condición respiratoria de la paciente, por lo tanto, es portadora de traqueostomía y actualmente conectada al ventilador mecánico. La ventilación mecánica ayuda a mantener la vida que brinda soporte ventilatorio y oxigenatorio, facilitando el intercambio de gases pulmonares y disminuyendo el trabajo del paciente (Barrantes Solano et al., 2023).

El diagnóstico de enfermería se evidencia por disnea en reposo y frecuencia respiratoria de 26 por minuto. Esto indica que la paciente está enfrentando problemas para tener una buena respiración y una buena provisión de oxígeno, lo que produce que los músculos accesorios provoquen un desgaste mayor de energía, manifestándose en el niño como una sensación de falta de oxígeno (Children's Health, 2022).

Se encuentra relacionado a la fatiga de los músculos respiratorios; el músculo principal para la respiración es el diafragma capaz de generar fuerza, cuando este requiere mayor uso aumenta su demanda energética, disminuyendo de manera progresiva la incapacidad de contracción, impidiendo una suficiente presión necesaria para la ventilación alveolar (Castro Andrade et al., 2019). Todo lo anterior señalado conlleva que ocurra una alteración ventilación perfusión ya que la ventilación y flujo sanguíneo se encuentran desequilibrados y en este caso por la obstrucción de la vía aérea asociado al SPR (Ministerio de Salud, 2021).

Para contribuir a disminuir el deterioro de la ventilación espontánea con el NOC de oxigenoterapia se realizó el siguiente proceso:

Se mantuvo permeabilidad de vías aéreas, a través de traqueostomía. Esta acción es importante ya que es necesario garantizar los mecanismos esenciales de la oxigenación y ventilación, permitiendo un correcto intercambio gaseoso (Barrantes Solano et al., 2023).

Asimismo, se vigiló el flujo de oxígeno según indicaciones (40 lts x' modo de ventilación Asistido Controlado), la paciente presenta un aumento significativo en las demandas ventilatorias, lo que requiere una sustitución completa de la ventilación. La modalidad asistida-controlada ofrece la ventaja de permitir que el paciente inicie el ciclo del ventilador, estableciendo un valor prefijado de frecuencia respiratoria, asegurando una cantidad mínima de respiraciones por minuto incluso si no se producen esfuerzos inspiradores por parte del paciente (Rodríguez et al., 2018).

Se administró de manera continua Midazolam 100mg + SF (volumen final =100ml): 2.5ml/h (1ml/h=2mcg/kg/min), este medicamento tiene efecto sedante y somnífero, ansiolítico y miorelajante, sin embargo, su acción es corta por tal motivo se usa en bomba de infusión para manejo continuo (Asociación Española de Pediatría, 2021).

EN forma continua se administró Fentanilo 1000mcg + SF (volumen final = 50ml): 1.5 ml/h (1ml/h= 2.6mcg/kg/h), el fentanilo es un potente analgésico y también tiene acción como sedante, es muy estable hemo dinámicamente a comparación de la morfina, sin embargo suele desarrollar tolerancia entre los pacientes (Asociación Española de Pediatría, 2020).

Se colocó en posición semifowler, y de cubito lateral cada 2 hrs. Esto ayuda a mejorar el ciclo respiratorio además de mejorar la expansión pulmonar, se tuvo en cuenta que la paciente fue post operada de mandíbula, por Síndrome de Pierre Robin. La literatura indica que las

movilizaciones se puede realizar cada 4 a 2 horas dependiendo del riesgo que tenga el niño (a) para evitar lesiones y/o enrojecimiento en la piel, además se ha demostrado la eficacia de la colocación de almohadillas para el cambio de posición (García Molina et al., 2023).

También, se aseguró la recolocación del oxígeno del ventilador mecánico cada vez que se realizó un procedimiento. La oxigenoterapia en pacientes con VM, sustituye el trabajo de los músculos respiratorios, también aumenta las probabilidades de supervivencia ya que el organismo tiene el soporte necesario para la oxigenación, por lo tanto, es indispensable verificar la continuidad de éste en la paciente, para evitar posibles complicaciones (Seganfredo et al., 2017).

Para terminar, se midió el estado de sedación, con la escala Richmond Agitation Scale (RASS), la cual es muy simple de medir, en este caso el -2 nos indica una sedación leve. Actualmente existe el concepto de “analgesia multimodal” que consiste en reducir la administración de medicamentos opioides, basando la terapia en analgésicos, fisioterapia e inclusión de familia en la UCI. En todo paciente con ventilación mecánica invasiva el estado de conciencia es importante, ya que el ventilador realiza el trabajo respiratorio por el paciente y para evitar la resistencia del mismo, es necesario la administración de sedoanalgesia y su medición de la misma (Olmos et al., 2019).

Limpieza Ineficaz de Vías Aéreas

Según NANDA (2021b) la limpieza ineficaz de vías aéreas no permite la eliminación de secreciones o evitar la obstrucción del sistema respiratorio por lo general el tracto alto, por sí mismo.

El paciente con traqueotomía no tiene la capacidad de humedecer y calentar el aire que ingresa, por lo que se vuelve más susceptible a contraer infecciones del tracto respiratorio (Vásquez Gaibor et al., 2019a).

Las características definitorias era disnea, secreciones amarillas y roncantes a la auscultación en campo derecho. Esa sensación de falta de aire o dificultad respiratoria (disnea), acompañada de ronquidos ocurrido por que el aire queda obstruido (MedlinePLus, 2020). El tubo de traqueostomía cuando lo tiene presente un lactante produce inflamación y secreciones, debido a la incapacidad de fuerza suficiente para expulsarlo es cuando se logran evidenciar (Pronello et al., 2019).

El factor relacionado fue tapón mucoso, donde la literatura dice que las causas más frecuentes de obstrucciones en pacientes con traqueostomía son: tapón mucoso, herniación del maguito excesivamente hinchado de la cánula de traqueostomía, acodamiento de la cánula de traqueostomía, etc. Sin embargo, el tapón mucoso produce con mucha frecuencia la obstrucción, ya que los pacientes con traqueostomía muestran disminución del riesgo tusígeno y requieren ayuda para eliminar secreciones de la vía aérea (Vásquez Gaibor et al., 2019b).

Para contrarrestar la disminución de la limpieza ineficaz de vías aéreas se aplicó la intervención NIC: aspiración de vías aéreas. Las acciones fueron las siguientes:

Se auscultó sonidos respiratorio y se encontró roncantes con predominio de hemitórax derecho, la auscultación pulmonar es parte fundamental de la valoración para determinar acciones y técnicas adecuadas para su manejo clínico, además de evidenciar la efectividad del tratamiento recibido (Bertrand et al., 2020).

Asimismo se monitorizó saturación de oxígeno, ya que permite medir cuanto de oxígeno contiene la sangre de la paciente, de manera simple, sin dolor, no es invasivo; se necesita de un

mínimo de 89% para que las células se mantengan saludables, por lo que los valores normales serían de 90 a 100% (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

Luego se hace maniobra de presión positiva (uso de resucitador manual), pues la hiperoxigenación y la hiperinsuflación facilitan que el procedimiento de aspiración se realice de forma segura, evitando una disminución significativa del nivel de oxígeno arterial (Vásquez Gaibor et al., 2019).

Se seleccionó sonda de aspiración N° 06 y se aspiró a través de traqueostomía, con equipo de aspiración. Seleccionar la sonda es importante ya que podría causar un colapso alveolar e incluso pulmonar, por tal motivo la sonda no debe ser mayor que el tubo endotraqueal (Toribio et al., 2019).

La aspiración traqueal se realizó después de la curación del área circundante a la estoma traqueal, evitando la colonización de virus y bacterias, es decir el riesgo de infecciones respiratorias.

Además, en cuanto a las secreciones se observó y manejó el color, la cantidad y consistencia. Las secreciones no controladas llegan a aumentar la estancia hospitalaria del paciente debido a complicaciones como atelectasias, secreciones bronquiales con tapón mucoso causando sobreinfecciones y por lo tanto, uso mayor de la ventilación mecánica (Reyes Pulido et al., 2022). En este caso se encontró tapón mucoso, éste se llega a formar por falta de humedad y el cúmulo de mucosidad, para evitar esto es importante mantener una hidratación adecuada, humidificación y realizar aspiración de secreciones a demanda, así como, fisioterapia respiratoria.

Hipertermia

La hipertermia se da por el fallo de la termorregulación y aumenta la temperatura corporal central (NANDA, 2021c).

Del mismo modo, el Instituto Nacional de Salud (NIH) describe que la hipertermia ocurre al aumentar la temperatura debido a una función deficiente del sistema de termorregulación, por lo que es importante tratarla ya que puede tener consecuencias mortales (NIH, 2022a).

La hipertermia o también llamada fiebre se considera cuando la temperatura es mayor a 38.3°C, esta se puede dar a causa de una infección o inflamación, enfermedades autoinmunitarias o medicamentos (Picón et al., 2020a).

La paciente en estudio lactante menor con convalecencia consecutiva a cirugía presenta dos días pos operada de una distracción osteogénica mandibular. La distracción osteogénica mandibular es una cirugía para tratar el Síndrome Pierre Robin. Martin-Masot et al. (2018) realizaron un estudio a pacientes post operados de la cirugía antes mencionada y el 50% de los pacientes presentaron fiebre, identificados también con una infección activa.

La herida de una cirugía altera de manera anatómica y tisular al paciente, además de que sucede un proceso inflamatorio y de acelerado metabolismo celular alcanzando a otros sistemas, produciendo lesiones en músculos, nervios y otros (Vásconez-Correa et al., 2019).

El caso presentó las características de temperatura alta de 38.5°C y piel caliente al tacto. La temperatura de 38.5°C se considera fiebre. Esto provoca que se incremente la respuesta inmune por parte de los leucocitos, estimulando la elaboración de interferones y linfocitos-T para combatir y protegerse de la infección y/o enfermedad (Marín Sánchez et al., 2019a). Por lo que la paciente del caso estaría luchando internamente con la infección originada por la herida de la cirugía y manipulación al estar cerca de la traqueostomía teniendo contacto con secreciones. Afecta la función del hipotálamo, específicamente la regulación de la temperatura, al provocar

una vasoconstricción, impidiendo el flujo sanguíneo de las zonas del cuerpo más distantes con eliminación de calor, logrando que la piel este caliente al tacto (Picón et al., 2020b).

El factor relacionado fue deterioro de la salud asociado a leucocitosis. El deterioro de la salud, generalmente es circunstancial sin embargo en este caso el Síndrome Pierre Robin (enfermedad congénita) que padece la paciente conlleva a que no tenga una nutrición adecuada y que se realice el tratamiento quirúrgico, conllevando a que la paciente presente leucocitosis, que es cuando los leucocitos aumentan en sangre e indica un proceso infeccioso o inflamatorio (Crespo-Venega et al., 2022).

Para la disminución de la hipertermia se aplicó la intervención NIC: tratamiento para la fiebre y se siguió el siguiente proceso:

En primer lugar, se realizó lavado de manos como medida preventiva y para evitar el riesgo de infecciones (IAAS). Se evitan infecciones cruzadas a través de las manos del personal de salud (Rosado-Moreira et al., 2021) . El lavado de manos se debe realizar antes de entrar en contacto con el paciente a quien se va a intervenir. El procedimiento será limpio o estéril. Asimismo, el lavado de manos se debe realizar después de estar en “contacto con el entorno del paciente y después de la exposición a los fluidos corporales” (Pauca Bernardo, 2023).

En segundo lugar, se monitorizó la temperatura ya que ayuda a evidenciar el tipo de temperatura ya que puede ser central y/o superficial cuando se da a través del tacto de la piel. Ésta última puede deberse al entorno del paciente sin embargo el aumento de temperatura central indica que el centro de la termorregulación no esté haciendo adecuadamente su trabajo (Quevedo Crespo, 2022a). El paso de la sensación subjetiva de lo caliente y/o frío a la medición objetiva de la temperatura, de igual modo la medición de los signos vitales reflejan el funcionamiento esencial del cuerpo humano (MedlinePlus, 2022b).

Asimismo, se administró metamizol 190mg endovenoso, un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) además de tener propiedades analgésicas y anti térmicas (Asociación Española de Pediatría, 2022).

Además se administró clindamicina 80mg endovenoso, éste es un antibiótico de acción bacteriostática deteniendo la reproducción de las bacterias sin provocar muerte de estas, además se suele utilizar para el tratamiento y profilaxis de infecciones graves ocasionadas por bacterias grampositivas aerobias (Asociación Española de Pediatría, 2020a).

Se procedió a humedecer mucosas y labios. La fiebre en muchos casos puede causar deshidratación lo que puede llevar a una complicación o el desencadenamiento del empeoramiento de la enfermedad, resaltando que la niña presenta sonda nasogástrica y sus mucosas por lo general ya se encuentran semi secas (MedlinePLus, 2022).

Por último, se controló los efectos secundarios de la fiebre, así como los signos y síntomas. Es importante controlar y/o evitar una de las complicaciones más comunes entre los primeros cinco años de edad, que son las convulsiones febriles (Gómez Ayala, 2008). Cabe resaltar que la temperatura mayor a 42° puede afectar al Sistema Nervioso Central, además puede llegar a afectar al corazón y a los pulmones si es que el niño tuviera algún defecto en ellos, ya que aumenta la demanda de oxígeno y gasto cardiaco; por lo tanto, los signos y síntomas que se deben reconocer son la taquicardia y sudoración (Quevedo Crespo, 2022b).

Conclusiones

La aplicación eficiente y oportuna del Proceso de Atención de Enfermería brindó un cuidado holístico, personalizado y de calidad. Los tres diagnósticos desarrollados fueron muy importantes para el soporte de vida de la paciente lactante. Se destaca que la atención del paciente fue en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, por los que se realizó monitoreo

continuo para la detección precoz de posibles complicaciones. A largo plazo se recuperará la paciente.

La aplicación del PAE, es un método avanzado y estandarizado para la atención integral al paciente, optimizando la calidad de los cuidados enfermeros. Las taxonomías NANDA NOC-NIC, son relevantes para unificar el lenguaje profesional basado en conocimiento, además de aportar significativamente al desarrollo de investigaciones en el ámbito.

Referencias Bibliográficas.

- Arones Alfageme, K., Balmaceda Gil, A., Huamani Rivas, V., Payano Roca, S., & Pretell Aguilar, R. M. (2022). Proceso del cuidado enfermero aplicado en paciente adulta con diabetes mellitus no insulino dependiente. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería*, 2(2), 139–151. <https://doi.org/10.33326/27905543.2022.2.1502>
- Asociación Española de Pediatría. (2020a). *Clindamicina*. Asociación Española de Pediatría. <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/clindamicina>
- Asociación Española de Pediatría. (2020b). *Fentanilo*. Asociación Española de Pediatría. <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/fentanilo>
- Asociación Española de Pediatría. (2021). *Midazolam*. Asociación Española de Pediatría. <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/midazolam>
- Asociación Española de Pediatría. (2022). *Metamizol*. Asociación Española de Pediatría. <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/metamizol>
- Bachiller, J. M. E., Zamora, E., Martínez-Besteiro, E., & Serrano, D. A. R. (2022). Insuficiencia respiratoria aguda. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(63), 3713–3720. <https://doi.org/10.1016/j.med.2022.09.002>
- Barrantes Solano, M. J., Núñez Segura, N. M., & Rodríguez Alfaro, A. (2023). Insuficiencia respiratoria por inmadurez pulmonar. *Revista Médica Sinergia*, 8(6). <https://doi.org/10.31434/rms.v8i6.1043>
- Bertrand Z., F., Segall K., D., Sánchez D., I., Bertrand N., P., Bertrand Z., F., Segall K., D., Sánchez D., I., & Bertrand N., P. (2020). La auscultación pulmonar en el siglo 21. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(4), 500–506. <https://doi.org/10.32641/rchped.v91i4.1465>
- Castro Andrade, F. A., Astete Lucero, E. A., Contreras Jara, M. F., & Toro Ascencio, I. M. (2019).

Comparación de la recuperación de la fatiga muscular inspiratoria entre jóvenes sedentarios y deportistas, pertenecientes a la Universidad de Talca en el año 2019. [TALCA Universidad Chile]. <http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/12486/3/2020A000162.pdf>

Chamba-Tandazo, M. J., Paccha- Tamay, C. L., Aguilar-Ramírez, M. P., Romero-Encalada, I. D., & Rodríguez-Sotomayor, J. del R. (2021). Evaluación del Proceso de Atención de Enfermería en un Hospital Obstétrico. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 7(4), 638–647.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383996.pdf>

Children’s Health. (2022). *Signos de dificultad respiratoria en niños*. Stanford.

<https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=signs-of-respiratory-distress-in-children-90-P06053>

Crespo-Venega, M., Rogers, I. M., Sánchez, H. M., Montiel, Y. C., Rivero, Y. A., & Yanes, J. L. (2022). Alteraciones del sistema inmune en menores de cinco años con desnutrición proteicoalórica. *Mediciego*, 28(1), 2975.

<https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2975/3781>

Espino Gaucin, J. I., Rodríguez Rodríguez, C. E., Altamirano Arcos, C., Nahas Combina, L., Delgado Laura, A., & Megalon Hidalgo, H. (2020). Manejo de secuencia de Pierre Robin con distracción externa mandibular y palatoplastia de incisiones mínimas. *Revista Argentina de Cirugía Plástica*, 1. <https://www.sacper.org.ar/revista/2020-001.pdf>

García Molina, P., Quesada Ramos, C., Balaguer López, E., Ferrera Fernández, María De Los Ángeles, J. A., Mangado, L., & Pereyra, C. (2023). *UPP en pediatría*. Úlceras.Net.
<https://ulceras.net/monografico/124/118/upp-en-pediatria.html>

Genzor Ríos, C., López Vidal, M. C., Rosado Grande, M., & Lacambra Morella, R. (2023). Cuidados de enfermería en paciente pediátrico portador de traqueostomía. *Dialnet*, 4(1).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8806698>

Gómez Ayala, A. E. (2008). La fiebre en edad pediátrica. *Educación Sanitaria*, 27(1), 53–57.

<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13114931>

Leottau Almanza, G., Mendez Abdala, I., & Mendoza Andrade, L. (2022). CARACTERIZACIÓN DE LOS NIÑOS CON FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA (FLAP) DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO VOLVER A SONREIR Y LA ALIANZA UNIVERSIDAD DEL SINÚ, FUNDACIÓN CLUB ROTARIO CARTAGENA, FUNDACIÓN HEALING THE CHILDREN Y CLÍNICA CARTAGENA DEL MAR. GABRIELA. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (pp. 82–95).

[http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1055/Caracterización de los niños con fisura labio alveolo palatina %28FLAP%29 dentro del marco del proyecto volver a sonreír y la alianza universidad del Sinú%2C fundación c](http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1055/Caracterización%20de%20los%20niños%20con%20fisura%20labio%20alveolo%20palatina%20FLAP%29%20dentro%20del%20marco%20del%20proyecto%20volver%20a%20sonreír%20y%20la%20alianza%20universidad%20del%20Sinú%2C%20fundación%20c)

Macías Palacios, N. M., Mero Mero, L. L., Martínez Vera, G. G., & Duque Zumba, D. A. (2022). Insuficiencia respiratoria aguda en pediatría. *RECIMUNDO*, 6(2), 548–557.

[https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.548-557](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.548-557)

Marín Sánchez, O., Vivas-Ruiz, D., Neira, M., Sandoval, G. A., Marín Machuca, O., Rodríguez-Landauro, A. J., & Chacón, R. D. (2019). Insuficiencia respiratoria. *Tratado de Geriatria Para Residentes*, 6(2), 363–370.

Martín-Masot, R., Osorio-Cámara, J. M., Martínez-Plaza, A., Ocete-Hita, E., Martín-Masot, R., Osorio-Cámara, J. M., Martínez-Plaza, A., & Ocete-Hita, E. (2018). Distracción mandibular ósea: resultados del postoperatorio inmediato. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 40(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2017.09.001>

MedlinePLus. (2020). *Ruidos respiratorios*. MedlinePlus.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007535.htm#:~:text=Roncus.,de las grandes vías respiratorias.>

MedlinePLus. (2022a). *Deshidratación*. NIH. Biblioteca Nacional de Medicina.

<https://medlineplus.gov/spanish/dehydration.html>

MedlinePLus. (2022b). *Signos Vitales*. NIH. Biblioteca Nacional de Medicina.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002341.htm#:~:text=Los signos vitales reflejan funciones,su nivel de funcionamiento físico.>

MedlinePLus. (2022c). *Síndrome Pierre Robin*. MedlinePlus.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001607.htm#:~:text=Causas&text=Se desconocen las causas exactas,los primeros años de vida.>

MedlinePLus. (2023). *Síndrome de Pierre Robin*. MedlinePlus.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001607.htm#:~:text=Es una afección en la,Está presente al nacer.>

Mejía Vanegas, D., Arias Díaz, J. A., Leyton Toro, L., Ayala Grajales, K. Y., Becerra Londoño, A.

M., Vallejo Ospina, J. I., & Rincón Hurtado, Á. M. (2022). Calidad de vida y funcionalidad en sobrevivientes de cuidados intensivos: Una revisión exploratoria. *Revista Cuidarte*, 13(3).

<https://doi.org/10.15649/cuidarte.2269>

Ministerio de Salud. (2021). *GPC para Diagnóstico y Tratamiento de Insuficiencia Respiratoria Aguda.pdf.pdf*.

NANDA. (2021a). *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación* (ELSEVIER (ed.); 12th ed.). Elsevier Espana S.L.U.

NANDA. (2021b). *Hipertermia* (T. Heather Herdman, S. Kamitsuru, & C. Takáo Lopes (eds.); 12th ed.). ELSEVIER.

- NIH. (2022a). *¿Qué es la hipertermia?* Junio. <https://salud.nih.gov/pregunta-a-carla/que-es-la-hipertermia/#:~:text=La hipertermia ocurre cuando la,mortal si no se trata.>
- NIH. (2022b). *¿Qué es la insuficiencia respiratoria?* NIH. Biblioteca Nacional de Medicina. <https://www.nlm.nih.gov/es/salud/insuficiencia-respiratoria/#:~:text=La insuficiencia respiratoria se desarrolla,esencial para la vida misma.>
- Olmos, M., Varela, D., & Klein, F. (2019). Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en cuidados críticos. *ELSEVIER*, 30(2), 126–139. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.03.002>
- OMS, & OPS. (2020). Aspectos técnicos y regulatorios sobre el uso de oxímetros de pulso en el monitoreo de pacientes con COVID-19. In *Organización Mundial de la Salud*. https://iris.paho.org/handle/10665.2/52551%0Ahttps://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52551/OPSHSSMTCOVID-19200029_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Paucar Bernardo, M. S. (2023). *Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de la Unidad de Cuidados Intensivos hospital de tercer nivel, 2023*. 1–68. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20238/Paucar_bm.pdf
- Picón, Y., Orozco, J., Franky, J., & Rojas, M. (2020). Control central de la temperatura corporal y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia. *MedUNAB*, 23(1), 118–130.
- Pronello, D., Giménez, G., Prado, F., Salinas, P., Herrero, M. V., & Bach, J. R. (2019). Traqueostomía En Niños : Los Desafíos De La Decanulación , Revisión Y Propuesta De Trabajo Tracheostomy in Children : the Challenges of Decanulation ,. *Neumología Pediátrica*, 14(3), 164–174.
- Quevedo Crespo, M. J. (2022). FIEBRE EN PEDIATRÍA. *Tesla Revista Científica*. <https://doi.org/10.55204/trc.v9789i8788.86>
- Reyes Pulido, M. M., Orozco Levi, M., Ramírez Sarmiento, A. L., Nariño Gamboa, A. J., & Fragozo

- Ibarra, A. G. (2022). Complications in patients with tracheostomy in intensive care units. A Scoping Review. *Revista Cuidarte*, 13(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2281>
- Rodriguez, A. P., Brochard, L., Intensiva, S. D. T., & Aires, B. (2018). Ventilación Mecánica Asistida : Hacia una mejor adaptación del respirador a las necesidades. *Medicina Intensiva*, 25, 12–23.
- Rodríguez Díaz, A. M., Rodríguez Díaz, L. K., Taboada Lugo, N., & Navas Toledo, A. (2022). Secuencia malformativa de Pierre Robin. *Revista Archivo Médico de Camaguey*, 26(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100021
- Rodríguez Moya, V. S., Barrese Pérez, Y., Iglesias Almanza, N. R., Diaz Casañas, E., Rodríguez Moya, V. S., Barrese Pérez, Y., Iglesias Almanza, N. R., & Diaz Casañas, E. (2019). Síndrome de dificultad respiratoria aguda en niños. *MediSur*, 17(1), 126–135. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000100126&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Rosado-Moreira, J. A., Intriago-Cedeño, M. C., & Padilla-Urrea, C. M. (2021). Perfil epidemiológico de las infecciones respiratorias intrahospitalarias. Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. Ecuador. *Revista Científica Arbitrada En Investigaciones de La Salud GESTAR*, 4(8 Edicion especial noviembre 1), 2–15. <https://doi.org/10.46296/gt.v4i8edespnov.0022>
- Seganfredo, D. H., Beltrão, B. A., da Silva, V. M., Lopes, M. V. de O., Castro, S. M. de J., & Almeida, M. de A. (2017). Análisis del patrón respiratorio ineficaz y de ventilación espontánea perjudicada de adultos con oxigenoterapia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1950.2954>
- Toribio, R., Rodríguez, C., & Barron, I. (2019). Aspiracion de secreciones en pacientes con tubo endotraquel o cánula de traqueotomía. *Gerencia Del Area de Salud de Plasencia*, 1–13.

<http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711082.pdf>

Vásquez Gaibor, A. A., Reinoso Tapia, S. C., Lliguichuzca Calle, M. N., & Cedeño Caballero, J. V.

(2019). Neumonía asociada a ventilación mecánica. *RECIMUNDO*, 3(3).

[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1118-1139](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1118-1139)

Apéndice

Apéndice A: planes de cuidado

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
Deterioro de la ventilación espontánea	Resultado NOC: Estado respiratorio: ventilación (pág. 358-359) (cód. 403)		Mantener en Aumentar a:	Intervención: NIC [3320] Oxigenoterapia				3	+1
	Escala: Desviación grave a rango normal a sin desviación del rango normal			Actividades:					
	Indicadores:	3		Se mantuvo permeabilidad de vías aéreas, a través de traqueostomía.		T			
	Frecuencia Respiratoria			Se aseguró buen funcionamiento de ventilador mecánico y sus parámetros.		T		3	
	Escala: Grave a ninguno			Se vigiló flujo de oxígeno según indicaciones (40 lts x' modo de ventilación Asistido Controlado)		T			
	Disnea en reposo	2		Se administro de manera continua Midazolam 100mg + SF (volumen final =100ml): 2.5ml/h (1ml/h=2mcg/kg/min) Titulable		T		3	
	Utilización de músculos accesorios	3		Se administro de manera continua Fentanilo1000mcg + SF (volumen final = 50ml): 1.5 ml/h (1ml/h= 2.6mcg/kg/h) Titulable		T		3	
				Se colocó en posición semifowler, y de cubito lateral cada 2 hrs		T			
				Se aseguró la conexión del Ventilador mecánico después de cada procedimiento o cambio de posición.		T			
				Se midió escala RASS -2		T			

Después de las intervenciones realizadas se logro Obtener una puntuación De cambio de +1

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación		
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades		Puntuación final	Puntuación de cambio	
Limpieza ineficaz de vías aéreas r/a tapón mucoso asociado a lactante e/p disnea, sibilantes y roncales a la auscultación.	Resultado NOC: Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (pág. 403) (cód. 0410)	2	Mantener en	Intervención Aspiración de vías aéreas (cód. 3160) (pág. 90)			4	+2
			Aumentar a: 4					
	Escala: Grave a ninguno			Actividades:				Después de las intervenciones realizadas se logro Obtener una puntuación De cambio de +2.
	Indicadores:			Realizar lavado de manos, antes de entrar en contacto con el paciente y después de estar en el entorno del paciente.	M			
	Ruidos respiratorios patológicos	2		Usar equipos de protección personal (guantes, gafas y mascarilla)	M			
	Disnea en reposo	2		Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.	M			
				Informar al paciente y familia sobre aspiración.			4	
				Seleccionar sonda de aspiración que sea la mitad de diámetro de cánula de traqueostomía.	M		4	
				Aspirar a través de traqueostomía, con equipo de aspiración.	M			
				Monitorizar el estado de oxigenación del paciente, estado neurológico y estado hemodinámico inmediatamente antes, durante y después de la succión.	M			
			Limpia la zona alrededor de la estoma traqueal después de terminar la aspiración traqueal.	M				
			Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.	M				

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación		
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades		Puntuación final	Puntuación de cambio	
Hipertermia r/a deterioro del estado de salud asociado a leucocitosis e/p t 38.5°C, piel caliente al tacto.	Resultado NOC: Termorregulación (pág. 581) (Cód. 0800)	2	Mantener en	Intervención: Tratamiento de la fiebre (Cód. 3740) (Pág. 427)			4	+2
			Aumentar a: 4					
	Escala: Grave a ninguno			Actividades:				Después de las intervenciones realizadas se logro Obtener una puntuación De cambio de +2.
	Indicadores:			Realizar lavado de manos, antes de entrar en contacto con el paciente y después de estar en el entorno del paciente	M			
	Temperatura cutánea aumentada	2		Controlar la temperatura y otros signos vitales..	M			
	Hipertermia	1		Observar el color y la temperatura de la piel.	M			
				Administrar Metamizol 190 mg EV condicional a fiebre.	M		4	
			Humedecer labios y mucosa oral.	M		4		
			Controlar la presencia de complicaciones relacionadas con la fiebre y de signos y síntomas de afección causante de la fiebre.	M				

Apéndice B: Marco de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado- UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES

Nombre del Paciente: Sánchez Tenorio Gabriela Sofia Fecha de Nacimiento: 16/10/2021 Edad: 7 meses Sexo: F (x) M ()
 Historia Clínica: 1304012 N° Cama: 202 A DNI N° 92527650 Teléfono: _____
 Procedencia: Admisión () Emergencia () Consultorios Externos () Otros: Cirugía cabeza y cuello
 Peso: 8 kg Talla: 69 cm Perímetro Cefálico: PA: 99/63 FC: 134 FR: 26 T°: 38.5
 Fuente de Información: Madre: Sofía Tenorio Padre: _____ Familiares: _____ Otros: Historia Clínica
 Motivo de Ingreso: Insuficiencia Respiratoria Aguda Diagnóstico Médico: IRA, convalecencia consecutiva a cirugía, Síndrome Pierre Robin, Portadora de Traqueostomía, Granuloma supraostomal.
 Fecha de Ingreso: 10/04/2022 Hora: :00 Fecha de Valoración: 11/04/2022 Grado de Dependencia: I () II () III () IV (X)
 Persona Responsable: Lic. Flor Jaimes / Lic. Ana Alberca

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD DEL SERVICIO DE PEDIATRIA

PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas:
 HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma ()
 Otros: Síndrome Pierre Robin
Intervenciones Quirúrgicas: Colocación de aparatología de distracción osteogénica mandibular bilateral.
Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos ()
 Alimentos () Especificar: Ninguna
Estado de Higiene: Bueno (x) Regular () Malo ()
Estilos de Vida/Hábitos: No aplica
Factores de Riesgo:
 Bajo Peso: Si () No (x) Vacunas Completas: Si (x) No ()
 Hospitalizaciones Previas: Si (x) No ()
 Descripción: Colocación TQT 30/10/2021
 Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No (x)
 Especificar: _____

PATRON RELACIONES-ROL

Se relaciona con el entorno: Si () No ()
 Compañía de los padres: Si () No (X)
 Recibe Visitas: Si (X) No ()
 Comentarios: Recibe visita los martes, 20 min. Cada padre
 ¿Con quién vive? Padres
Relaciones Familiares: Buena (X) Mala () Conflictos ()
 Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si (X) No ()
 Familia Nuclear: Si (X) No () Familia Ampliada Si () No (X)
 Padres Separados: Si () No (X)
 Problema de Alcoholismo: Si () No (X)
 Problemas de Drogadicción: Si () No (X)
 Pandillaje: Si () No (X) Otros: _____
 Especifique: _____
 Comentarios: _____

PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO

Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto ()

PATRON VALORES-CREENCIAS

Religión: Católico; Bautizado en su Religión: Si (x) No ()
 Restricción Religiosa: _____
 Religión de los Padres: Católico (x) Evangélico () Adventista ()
 Otros: _____ Observaciones: _____
 Padres solicitan visita de capellán/líder religioso: SI () NO ()

PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO / TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS

Reactividad: Activo () Hipo activo () Hiperactivo ()
Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable (x)
 Negativo () Indiferente () Temeroso ()
 Intranquilo () Agresivo ()
Llanto Persistente: Si () No (x)
 Comentarios: Irritable por momentos, reactiva al estímulo
 Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si () No (x)
 Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia:
 Ansiedad () Indiferencia () Rechazo ()
Comentarios: Padres tristes por estancia hospitalaria de su niño

PATRON DESCANSO-SUEÑO

Sueño: Sueño interrumpido N° de horas de Sueño: No aplica
 Alteraciones en el Sueño: Si (x) No ()
 Especifique: Sueño interrumpido
 Motivo: Paciente con sedoanalgesia
 ¿Usa algún medicamento para dormir? SI (x) NO ()

PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO

Actividad Respiratoria: Respiración: FR: 26 por minuto
 Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea (x)
 Tiraje () Aleteo nasal () Apnea ()
Tos Ineficaz: Si () No (x)







Somnoliento () Confuso () Irritable ()
 Estupor () Coma ()
 Comentarios: Paciente con sedoanalgesia (sedado)
Escala de Glasgow: No aplica

Apertura ocular	Respuesta motora	Respuesta verbal
Espontánea 4	Espontánea, normal 6	Orientada 5
A la voz 3	Localiza al tacto 5	Confusa 4
Al dolor 2	Localiza al dolor 4	Palabras inapropiadas 3
Ninguna 1	Descerebración 2	Sonidos incomprensibles 2
	Ninguna 1	Ninguna 1

Pupilas: Isocóricas (x) Anisocóricas () Reactivas ()
 No Reactivas () Fotoreactivas (x) Mióticas () Midriáticas ()
 Tamaño: 3-4.5 mm () < 3 mm (x) > 4.5 mm ()
 Foto Reactivas: Si (x) No ()
 Comentarios: 2/2

Alteración Sensorial: Visuales (x) Auditivas () Lenguaje ()
 Otros: _____ Especifique: _____
 Comentarios: No aplica, paciente con sedoanalgesia

Dolor/molestias: No (x) Si () Especificar: No aplica, paciente con sedoanalgesia

					
0	2	4	6	8	10
No Duele	Duele Un Poco	Duele Un Poco Más	Duele Mucho	Duele Mucho Más	Duele El Máximo

PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO

Piel: Normal () Pálida (x) Cianótica () Ictérica ()
 Fría () Tibia () Caliente ()
 Observaciones: ++/+++

Termorregulación: Temperatura: 38.5°
 Hipertermia (x) Normotermia () Hipotermia ()
Coloración: Normal () Cianótica () Ictérica () Fría ()
 Rosada () Pálida (x) Tibia () Caliente ()
 Observación: _____

Hidratación: Hidratado (x) Deshidratado ()
 Observación: _____
 Edema: Si (x) No () () + () ++ () +++ (x)
 Especificar Zona: Edema facial, zona mandibular (maxilar inferior)

Fontanelas: Normotensa (x) Abombada () Deprimida ()
Cabello: Normal (x) Rojizo () Amarillo ()
 Ralo () Quebradizo ()

Mucosas Orales: Intacta (x) Lesiones ()
 Observaciones: _____
 Malformación Oral: Si (x) No ()
 Especificar: Síndrome de Piere Robin

Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No ()
 Cuanto Perdió: _____

Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia ()
 Disminuido () Náusea () Vómitos ()
 Cantidad: _____ Características: _____
 Dificultad para Deglutir: Si () No ()
 Especificar: _____

Alimentación: NPO () LME () LM () AC () Dieta ()
 Fórmula () Tipo de Fórmula/Dieta: Formula maternizada al 13%
 Modo de Alimentación: LMD () NPT () N.E ()
 SNG (x) SOG () SGT () SNY () Gastroclisis ()
 Otros: _____

Abdomen: B/D (x) Distendido () Timpánico () Doloroso ()
 Comentarios Adicionales: _____

Herida Operatoria: Si (x) No ()

Secreciones: Si (x) No () Características: verdosa amarilla
Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP ()
 Claros () Roncantes (x) Sibilantes (x) Crepitantes ()
 Otros: _____

Oxigenoterapia:
 Si (x) No () Modo: Ventilador Mecánico C/C Saturación de O₂: 97
 Comentarios: Paciente acoplado a ventilador mecánico

Ayuda Respiratoria: TET () Traqueostomía (x) V. Mecánica (x)
 Parámetros Ventilatorios: FIO₂ 0.3, PEEP 6, FR 32, Ti 0.6; buen acople a VM, MV en ambos campos pulmonares.

Drenaje Torácico: Si () No (x) Oscila Si () No ()
 Comentarios: Ninguno

Actividad Circulatoria:
Pulso: Regular (x) Irregular ()
FC / Pulso Periférico: 132x min PA: 112/62 (72)
Llenado Capilar: < 2'' (x) > 2'' ()
Perfusión Tisular Renal:
 Hematuria () Oliguria (x) Anuria ()
Perfusión Tisular Cerebral:
 Parálisis () Anomalías del Habla () Dificultad en la Deglución (x)
 Comentarios: Cirugía máxilo facial

Presencia de Líneas Invasivas:
 Catéter Periférico (x) Catéter Central (x) Catéter Percutáneo ()
 Otros: Sonda vesical
 Localización: uretra Fecha: 09/04/2022

Riesgo Periférico: Si (x) No ()
 Cianosis Distal () Frialdad Distal (x)

Capacidad de autocuidado:
 0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros ()
 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente (x)

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama				x
Deambular				x
Ir al baño / bañarse				x/x
Tomar alimentos				x
Vestirse				x

Aparatos de Ayuda: _____
Fuerza Muscular: Conservada (x) Disminuida ()
Movilidad de Miembros:
 Contracturas () Flacidez () Parálisis ()
 Comentarios: Paciente con sedoanalgesia

PATRÓN ELIMINACIÓN

Intestinal:
 Nº Deposiciones/Día 1
 Características: _____
 Color: _____ Consistencia: grumosas
 Colostomía () Ileostomía ()
 Comentarios: _____

Vesical:
 Micción Espontánea: Si (x) No ()
 Enuresis: Si () No ()
 Características: _____
 Sonda Vesical (x) Colector Urinario () Pañal ()
 Fecha de Colocación: _____

PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

<p>Ubicación: maxilar inferior cubierta con gasa, con manchas hemáticas</p> <p>Características: _____</p> <p>Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos ()</p> <p>Serosos () Hemáticos () Serohemáticos (x)</p> <p>Observaciones: En poca cantidad</p> <p>Drenaje: Si () No ()</p> <p>Tipo: _____ Características de las Secreciones: _____</p>	<p>Secreciones anormales en Genitales: Si () No ()</p> <p>Especifique: _____</p> <p>Otras Molestias: _____</p> <p>Observaciones: _____</p> <p>Problemas de Identidad: _____</p> <p>Cambios Físicos: _____</p> <p>Testículos No Palpables: Si () No ()</p> <p>Fimosis Si () No ()</p> <p>Testículos Descendidos: Si () No ()</p> <p>Masas Escrotales Si () No ()</p> <p>Tratamiento Médico Actual:</p> <p>Clindamicina 80mg cada 8 horas, vía endovenosa</p> <p>Omeprazol 15mg cada 24 hora vía endovenosa</p> <p>Metamizol 150mg, vía endovenosa condicional en fiebre o dolor</p> <p>Salbutamol, 4 puff vía inhalatoria cada 4 horas</p> <p>Clorexidina al 0.12% enjuague bucal 8 horas</p> <p>Lagrimas artificiales en ambos ojos cada 3 horas</p> <p>Carbomero en gel en ambos ojos cada 3 horas</p> <p>Observaciones:</p> <p>Recibe visita de médico del área de maxilofacial para distracción osteogénica de 1mm por día y curación del área (1er día)</p> <p>Nombre de la enfermera: Flor Jaimes / Ana Alberca</p> <p>Firma: _____</p> <p>CEP: _____</p> <p>Fecha: 11/04/2022</p>
---	---

Apéndice C: Consentimiento Informado

Universidad Peruana Unión

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Cuidado enfermero aplicado a lactante con insuficiencia respiratoria aguda por Síndrome Pierre Robin del servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital del Callao 2024”, el objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales S.T.G.S. Este trabajo académico está siendo realizado por las licenciadas Alberca Lonzoy, Ana Lourdes y Jaimes Espinoza, Flor Esperanza. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto. Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: Gabriela Suarez García

DNI: 46853915

Fecha: junio 2022



Firma

Apéndice D: Escalas de valoración
ESCALA DE AGITACIÓN-SEDACIÓN DE RICHMOND
RASS
(RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE)

puntos	Término	Descripción	
4	AGRESIVO	Abiertamente combativo, violento, peligro inmediato para el personal.	
3	MUY AGITADO	Se quita o tira del tubo o los catéteres, agresivo.	
2	AGITADO	Frecuentes movimientos sin propósito. Lucha con el respirador.	
1	INTRANQUILO	Ansioso pero los movimientos no son agresivos o vigorosos.	
0	ALERTA Y TRANQUILO		
-1	SOMNOLIENTO	No completamente alerta, pero tiene un despertar mantenido (apertura de los ojos y contacto visual) a la llamada (> 10 seg)	Estímulo verbal
-2	SEDACION LIGERA	Se despierta brevemente, contacta con los ojos a la llamada (< 10 seg)	
-3	SEDACION MODERADA	Movimiento o apertura de los ojos a la llamada (pero no contacto visual)	
-4	SEDACION PROFUNDA	No responde a la llamada, pero se mueve o abre los ojos a la estimulación física.	Estímulo físico
-5	NO DESPERTABLE	No responde a la llamada ni a estímulos físicos.	

ESCALA BRADEN Q				
Intensidad y duración de la presión				PTOS
MOVILIDAD Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1.- Completamente inmóvil: No realiza ningún movimiento con el cuerpo o las extremidades sin ayuda.	2.- Muy limitada: Ocasionalmente realiza ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de realizar cambios frecuentes o significativos sin ayuda.	3.- Ligeramente limitada: Realiza frecuentes aunque ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda.	4.- Sin limitaciones: Realiza importantes y frecuentes cambios de posición sin ayuda.
ACTIVIDAD Nivel de actividad física	1.- Encamado: Limitado/a a la cama.	2.- En silla: Capacidad para caminar ligeramente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o hay que ayudarle para sentarse en una silla o en una silla de ruedas.	3.- Camina ocasionalmente: Camina ocasionalmente durante el día, pero distancias muy cortas, con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de cada turno en la cama o en la silla.	4.- Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar O camina frecuentemente. Camina fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos una vez cada dos horas durante las horas de paseo.
PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad de responder adecuadamente, según su nivel de desarrollo, al discomfort relacionado con la presión	1.- Completamente limitada: No responde a estímulos dolorosos (no gime, no se retremece ni se agarra) debido a un bajo nivel de conciencia o a sedación. O capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.	2.- Muy limitada: Responde sólo a estímulos dolorosos. Incapacidad para comunicar malestar, excepto gimiendo o mostrando inquietud. O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en más de la mitad del cuerpo.	3.- Ligeramente limitada: Responde a órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar la incomodidad o la necesidad de ser cambiado de postura. O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en una o dos extremidades.	4.- Sin limitaciones: Responde a órdenes verbales. No tiene ninguna alteración sensorial que limite su capacidad de sentir o comunicar dolor o malestar.
Tolerancia de la piel y la estructura de soporte				
HUMEDAD Nivel de exposición de la piel a la humedad	1.- Piel constantemente húmeda: La piel se mantiene húmeda casi permanentemente debido a la transpiración, orina, drenaje, etc. La humedad constante cada vez que se gira o mueve al paciente.	2.- Piel muy húmeda: La piel está húmeda a menudo, pero no siempre. La ropa de cama debe ser cambiada al menos cada 8 horas.	3.- Piel ocasionalmente húmeda: La piel está húmeda de forma ocasional, necesitando cambio de la ropa de cama cada 12 horas.	4.- Piel raramente húmeda: La piel está casi siempre seca. Hay que cambiar los pañales de forma rutinaria; la ropa de cama solo hay que cambiarla cada 24 horas.
FRICCIÓN CIZALLAMIENTO Fricción: ocurre cuando la piel se mueve contra las superficie de apoyo Cizallamiento: ocurre cuando la piel y la superficie ósea adyacente rozan la una contra la otra	1.- Problema significativo: La espasticidad, contracturas, picores o agitación le llevan a un movimiento y fricción casi constantes.	2.- Problema: Requiere ayuda de moderada a máxima para moverse. Es imposible levantarlo completamente sin que se produzca un roce contra las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, necesitando reubicarlo con la máxima ayuda.	3.- Problema potencial: Se mueve débilmente o necesita una ayuda mínima. Mientras se mueve, es posible que la piel roce de algún modo con las sábanas, la silla u otros dispositivos. La mayor parte del tiempo mantiene una posición relativamente buena en la silla o cama, aunque ocasionalmente se desliza hacia abajo.	4.- Sin problema aparente: Es posible levantarlo completamente durante un cambio de postura. Se mueve independientemente en la cama y en la silla, y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente mientras se mueve. Mantiene una buena postura en la cama o en la silla en todo momento.
NUTRICIÓN Patrón habitual de ingesta de alimentos	1.- Muy pobre: Está en ayunas; o a dieta líquida; o con sueroterapia más de 5 días. O albúmina < 2.5 mg/dl. O nunca come una comida completa. Raras veces come más de la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye 2 o menos raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Toma pocos líquidos. No toma un suplemento dietético líquido.	2.- Inadecuada: Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad inadecuada de calorías y minerales para su edad. O albúmina < 3 mg/dl. O raras veces come una comida completa y generalmente sólo come la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye sólo 3 raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético.	3.- Adecuada: Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad adecuada de calorías y minerales para su edad. O come la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de 4 raciones de proteínas al día (carne, pescado, productos lácteos). Ocasionalmente rechaza una comida, pero normalmente toma un suplemento si se le ofrece.	4.- Excelente: Toma una dieta normal que le proporciona las calorías adecuadas para su edad. Por ejemplo: come/bebe la mayor parte de cada comida/toma. Nunca rechaza una comida. Normalmente come un total de 4 o más raciones de carne, pescados o productos lácteos al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplementos.
PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN	1.- Muy comprometida: Hipotensión (TA ₀ < 50 mmHg; < 40 en recién nacidos). O el paciente no tolera fisiológicamente los cambios posturales.	2.- Comprometida: Normotenso; el pH sérico es < 7.40; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10 mg/dl O el relleno capilar puede ser > 2 segundos.	3.- Adecuada: Normotenso; el pH de la sangre es normal; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10 mg/dl O el relleno capilar puede ser > 2 segundos.	4.- Excelente: Normotenso; la saturación de oxígeno es > 95%; hemoglobina normal; y el relleno capilar < 2 segundos.
				TOTAL

© Quigley S & Curley M. 1996.

© Versión en castellano: Quesada C. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 2009.

TOTAL

8

CON RIESGO ≤ 16 puntos

SIN RIESGO > 16 puntos

ESCALA DE MACDEMS

Variables		Puntaje
Edad	Recién nacido	2
	Lactante Menor	2
	Lactante Mayor	3
	Pre- escolar	3
	Escolar	1
Antecedentes de caídas previas	Si	1
	No	0
Antecedentes	Hiperactividad	1
	Problemas Neuromusculares	1
	Síndrome convulsión	1
	Daño orgánico cerebral	1
	Otros	1
	Sin antecedentes	0
Compromiso de conciencia	Si	1
	No	0
Puntaje obtenido		4

Escalas de dolor

