

Investigación

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA LA CATEGORIZACIÓN DE USUARIOS, SEGÚN DEPENDENCIA Y RIESGO DE CUIDADOS, ADAPTADO PARA SERVICIOS DE NEONATOLOGÍA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE CHILE

VALIDATION OF AN INSTRUMENT FOR THE CATEGORIZATION OF USERS ACCORDING TO DEPENDENCE AND RISK OF CARE, ADAPTED FOR NEONATOLOGY SERVICES OF PUBLIC HOSPITALS OF CHILE

Nicolás Ramírez Aguilera

Enfermero

Mg. en Enfermería, mención Gestión del Cuidado, Universidad de la Frontera, Santiago de Chile

Neonatología, Hospital Félix Bulnes Cerda, Santiago, Chile

nicolasramirez.enf@gmail.com

Horacio Miranda Vargas

Médico Veterinario

Mg. en Bioestadística

Departamento de Producción Agropecuaria, Facultad de Cs. Agropecuarias y Forestales, Universidad de La Frontera. Temuco, Chile

horacio.miranda@ufrontera.cl

Sara Barrios Casas

Enfermera

Mg. en Educación, Dra. en Enfermería

Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile

sara.barrios@ufrontera.cl

Artículo recibido el 4 de diciembre de 2021. Aceptado en versión corregida el 10 de abril de 2022.

RESUMEN

La categorización de usuarios según dependencia y riesgo de cuidados a través del instrumento CUDYR, responde a la reforma de salud chilena, que enfoca la gestión de las instituciones asistenciales, los cuales deben mejorar su eficiencia, efectividad, calidad y seguridad, otorgando una herramienta para la gestión del cuidado en atención cerrada. El objetivo de este estudio fue adaptar y validar el instrumento CUDYR para servicios de Neonatología de hospitales públicos de Chile. La muestra no probabilística correspondió a los casos disponibles por intención según los criterios de inclusión de juicio de expertos y

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios... estuvo conformada por 152 pacientes de un hospital público de Chile. Se aplicó consentimiento informado, utilizando los principios éticos propuestos por Ezequiel Emanuel. Se realizó adaptación del instrumento vigente por expertos en el área, abarcando filosofía de cuidados neonatales, y validación por contenido por contraparte experta en el área obteniéndose una calificación entre un 97% y 100% sobre la pertinencia de los ítems propuestos. Se aplicó el instrumento CUDYR-NEO durante diciembre de 2017. El instrumento final quedó conformado por dos dimensiones con una fiabilidad estimada mediante alfa ordinal de 0,89 y una varianza extraída de aprox. 0,56 (sobre 0,5) lo cual determina una alta calidad de medición del instrumento. Además, el instrumento cumple tanto con la validez convergente, así como con la validez discriminante. La saturación de los ítems en los factores latentes presentó cargas factoriales por sobre los 0,47 con un máximo de 0,99 consideradas como altas. Se concluye que el instrumento CUDYR-NEO presenta propiedades psicométricas suficientes y altas de fiabilidad y validez, constituyendo una herramienta adecuada para la categorización de usuarios según dependencia-riesgo en servicios de Neonatología.

Palabras clave: Enfermería neonatal, gestión en salud, estudios de validación, investigación en administración de enfermería.

ABSTRACT

The categorization of users according to dependence and risk of care through the CUDYR instrument, responds to the Chilean health reform, which focuses on the management of healthcare institutions, which should improve their efficiency, effectiveness, quality and safety, providing a tool for the management of care in closed care. The objective of this study was to adapt and validate the CUDYR-NEO instrument based on the CUDYR for Neonatology services of public hospitals in Chile. The non-probabilistic sample corresponded to the cases available by intention according to the inclusion criteria of expert judgment and consisted of 152 patients from a public hospital in Chile, informed consent was applied, using the ethical principles proposed by Ezequiel Emanuel. The current instrument was adapted by experts in the area, covering the philosophy of neonatal care, and validation by content by expert counterparts in the area, obtaining a score between 97% and 100% on the relevance of the proposed items. The CUDYR-NEO instrument was applied during December 2017. The final instrument was made up of two dimensions with a reliability estimated by ordinal alpha of 0.89 and an extracted variance of approx. 0.56 (about 0.5) which determines a high measurement quality of the instrument. In addition, the instrument meets both the convergent validity as well as the discriminant validity. The saturation of the items in the latent factors presented factorial loads over the 0,478 with a maximum of 0.99 considered as high. It is concluded that the CUDYR-NEO instrument has sufficient psychometric properties and high reliability and validity, constituting an adequate tool for the categorization of users according to risk-dependency and care management in Neonatology services.

Keywords: Neonatal nursing, health management, validation studies, nursing administration research.

http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.33.1.49-70

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la gestión de los establecimientos hospitalarios, la Gestión del Cuidado se describe como un proceso heurístico que otorga dirección a los recursos humanos y del entorno existente, con un marco regulatorio establecido desde diciembre de 2007 a través de la norma general técnico administrativa N°19, “Gestión del Cuidado de Enfermería para la atención cerrada”, entendiéndose como tal al ejercicio profesional de la enfermera sustentado en su disciplina, la ciencia humana del cuidar^(1,2).

Es indispensable para la de Gestión del Cuidado, conocer las características y complejidad de los servicios que se proveen a los usuarios en los establecimientos de salud, con el objetivo de movilizar el recurso humano profesional óptimo para responder adecuadamente a los requerimientos y necesidades de la población⁽³⁾.

En Chile, en el año 1995 se planteó utilizar el instrumento de categorización de usuarios según dependencia y riesgo de cuidados, elaborado por enfermeras del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica, con el fin de adoptar esta herramienta como estrategia para mejorar la Gestión de Enfermería⁽⁴⁾.

La categorización de usuarios según dependencia y riesgo de cuidados (CUDYR), responde a la reforma de salud

chilena, quien enfoca en mejorar la gestión de las instituciones asistenciales. Este modelo de gestión, articula sus estrategias en torno a tres ejes establecidos: el primero el fortalecimiento de la atención primaria, la transformación hospitalaria potenciando la ambulatorización y la organización de servicios de atención cerrada a través de *la gestión de camas hospitalarias según riesgo de dependencia y riesgo de cuidados y el consecuente uso de recursos, predominando este criterio de clasificación y asignación por sobre la diferenciación de camas por especialidad*; y finalmente la rearticulación de la red asistencial^(5,6,7).

La herramienta CUDYR ha sido incorporada y distribuido por el Ministerio de Salud para su aplicación a todos los hospitales del país⁽⁶⁾.

Este instrumento de categorización fue actualizado y validado estadísticamente en el año 2007, en grupo de pacientes de todo el ciclo vital e independiente del servicio clínico, en el marco del proyecto FONIS SA06120025, demostrando un Alfa de Cronbach: 0,878; KMO: 0,867, test de Bartlett $p < 0,001$; además se considera como Gold Estándar para determinar dependencia y riesgo de cuidados en usuarios hospitalizados por sobre el juicio clínico de los profesionales demostrado con un Kappa de Cohen de 0,529. Este permite objetivar su

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios... funcionalidad en 4 aspectos: Identificar un perfil de usuarios hospitalizados, disponer de evaluación objetiva de las demandas de cuidados, evaluar diariamente si el paciente está en la cama correspondiente a su complejidad agregando las medidas de gestión que corresponden a cada situación, y finalmente la evaluación para la gestión del recurso de camas hospitalarias⁽⁷⁾.

Cada constructo (cuidados universales y terapéuticos) brinda una clasificación específica para dependencia y riesgo de cuidados, obteniéndose como resultado 12 categorías clasificatorias de los usuarios⁽⁵⁾.

El instrumento original CUDYR, no mide cuidados específicos neonatales, que durante los últimos años y desde la óptica neonatal, ha aumentado la complejidad de los cuidados neonatales y se ha visto influenciado por el desarrollo de equipos médicos y técnicas innovadoras que proporcionan soporte vital, aumentando la sobrevida de estos usuarios, mejorando el pronóstico de recién nacidos que anteriormente han sido considerados incompatibles con la vida^(8,9). Además, los cuidados de enfermería administrados a los recién nacidos hospitalizados, han evolucionado a la inclusión de la red de apoyo^(10,11), filosofía de cuidados centrados en el desarrollo y conceptos de cuidado seguro⁽¹²⁻¹⁸⁾, aumentando la supervisión y los tiempos profesionales dedicados a la integración de la familia al cuidado del neonato con problemas de salud^(10,11,19,20).

En consecuencia, estos cambios favorables para la sobrevida de los neonatos, se puede manifestar en un incremento de la carga laboral de los profesionales de enfermería, por lo que se

hace indispensable conocer el perfil usuario para ajustar los recursos enfermeros, manteniendo el nivel de calidad en los cuidados entregados, de tal forma de contribuir a la disminución de los eventos considerados adversos, que se relacionan a una dotación enfermera-paciente deficiente, como lo son las apariciones de las lesiones por presión, infecciones asociadas a la atención en salud, errores de la medicación, aumento de los días de hospitalización y tasas de mortalidad neonatal⁽²¹⁾.

El objetivo general fue establecer la fiabilidad y validez del instrumento de categorización de usuarios según dependencia y riesgo de cuidados (CUDYR) adaptado para servicios de Neonatología de Hospitales públicos de Chile durante el año 2017, planteándose la siguiente pregunta de investigación ¿El instrumento CUDYR NEO posee niveles de fiabilidad y validez suficientes para medir el perfil de cuidados de enfermería en los recién nacidos hospitalizados en un hospital público de Chile en un periodo del año 2017?

METODOLOGÍA

El tipo de investigación es no experimental, descriptivo y correlacional⁽²²⁾, orientado a la identificación de constructos latentes con la finalidad de evaluar la fiabilidad y la validez del instrumento propuesto.

La adaptación orientada a la validación de contenido estuvo dada por revisión de evidencia científica disponible de diversos instrumentos de clasificación neonatal tales como Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System (NTISS)⁽²³⁾, Nursing Activities Score (NAS)⁽²⁴⁾,

Nursing Activities Score para Neonatología^(25,26), Valoración de las cargas de trabajo y tiempos de enfermería (VACTE)⁽²⁷⁾, y las opiniones de los expertos de enfermería en el cuidado del recién nacido patológico. Para la búsqueda de expertos se llevó a cabo a través del método en cadena⁽²⁸⁾. Los criterios de elegibilidad de los participantes expertos, estuvo determinada por aquellas enfermeras (os) que presentaron cinco o más años de ejercicio profesional en un Servicio de Neonatología, estudios de postítulo como diplomados o especialidad en el área, y que aplicaban frecuentemente la herramienta de categorización en su lugar de trabajo o bien hayan desarrollado la capacitación disponible para la aplicación de CUDYR. Fueron 10 las enfermeras (os) elegidas de acuerdo con los criterios propuestos por Mary Lynn⁽²⁹⁾ y que cumplieron con los requisitos de elegibilidad para la adaptación del CUDYR NEO.

Con la finalidad de evaluar el grado en que los constructos del instrumento CUDYR NEO logran homogenizar e integrar la necesidad de cuidados de enfermería neonatal, se realizó un análisis orientado a evaluar la validez de constructo, análisis factorial exploratorio⁽³⁰⁾, lo que permitió identificar los ítems que forman parte de él o los constructos del instrumento propuesto.

Para identificar perfiles de ítems de cuidados, se utilizó método multivariante de análisis de conglomerados de variables que permitió corroborar la homogenización e integración de ítems en los perfiles de constructos.

Población: Esta correspondió a usuarios neonatales que requirieron hospitalización en los servicios de Neonatología de hospitales públicos del país durante el año 2017. Se puede mencionar que los recién nacidos hospitalizados en el año 2015 correspondió a 144.201⁽³¹⁾.

Muestra: La muestra analizada fue no probabilística por intención y ésta correspondió a los casos disponibles en diciembre 2017, en las unidades del Servicio de Neonatología del hospital público participante, en la cual se aplicó el instrumento adaptado CUDYR NEO.

La muestra quedó conformada por 152 casos, lo cual corresponde a una muestra cercana al límite suficiente para poder evaluar una escala con 14 ítems, considerando al menos 10 casos por cada ítem siguiendo las recomendaciones de Netemeyer et al. (2003). Esto, a su vez, determinó no considerar dividir la muestra en dos partes para la evaluación del análisis factorial confirmatorio del instrumento.

Criterios de inclusión: recién nacido hospitalizado en Cuidados críticos, cuidados intermedios y cuidados básicos, respectivamente del hospital público que participó del estudio y cuya hospitalización fue igual o mayor a 24 horas.

Recolección de la información: Esta fase fue desarrollada por los enfermeros clínicos tratantes del hospital participante. Se realizó la aplicación del instrumento CUDYR NEO en el mes de diciembre de 2017 en las unidades del Servicio de

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios... Neonatología del hospital colaborador, previa capacitación de los equipos de enfermería, realizada en forma presencial por el investigador en el mes de noviembre de 2017, incluyendo los nuevos constructos e ítems del instrumento de categorización adaptado para el área neonatal.

Implicancias éticas: se presentó a revisión de CEC de Universidad de la Frontera, se utilizó los principios éticos propuestos por Ezequiel Emanuel^(32,33); aplicando consentimiento informado a los cuidadores o padres de los neonatos hospitalizados del centro participante.

RESULTADOS

Descripción del perfil de usuarios

En el perfil demográfico de la muestra se observó que estuvo relacionado

a neonatos entre 0 y 209 días de vida, con una media de 26,3 días, con una dispersión de 7 días en relación con la media. El peso de nacimiento la muestra estuvo determinada por peso mínimo de nacimiento de 670 gramos y máximo de 4180 gramos, con una media de 1800 gramos de peso al nacer, el cual caracteriza la variabilidad de los usuarios neonatales hospitalizados (Tabla 1).

De los usuarios categorizados el percentil 75 estuvo determinado por 36 días de hospitalización.

Estadísticos descriptivos de la muestra

El 47,2% de los usuarios que participaron en el estudio de validación del CUDYR NEO se encontraron en la unidad de cuidados intermedios, seguido de un 44,1% en cuidados críticos y en menor porcentaje a cuidados básicos con solo el 8.6% (Tabla 2).

Tabla 1. Estadística descriptiva del perfil de usuarios.

Estadísticos descriptivos	Edad (ds)	Peso Nac. (gr)	Peso Act. (gr)	Total 1	Total 2
Mínimo	0	670	510	12	6
25	6	1068	1360,5	14	13
Percentiles	50	1490	2047,5	15	17
75	36	2547,5	2689,5	16	21
Máximo	209	4180	8500	18	27
N.º casos	Válidos	152	152	152	152
	Perdidos	0	0	0	0

Total 1: Constructo dependencia. Total 2: Constructo riesgo.

Tabla 2. Distribución de frecuencias por unidad de hospitalización.

Unidad de Hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
UCI	67	44,1
UTI	72	47,4
BÁSICO	13	8,6
Total	152	100,0

Propuesta de adaptación del nuevo instrumento CUDYR NEO

El grupo de expertos de enfermería neonatal que cumplieron con criterio de elegibilidad consignaron 6 ítem para el constructo “dependencia” distribuidos en los reactivos: cuidados de higiene, cuidados para la movilización y posicio-

namiento, cuidados para la nutrición e hidratación, cuidados centrados en el neurodesarrollo, cuidados para la seguridad y evitar peligros, cuidados educativos e inclusión familiar) y 8 ítem para el constructo “*riesgo*” determinados por: cuidados relacionados al control de signos vitales, cuidados para la termorregulación, cuidados de eliminación, cuidados para la protección de la piel y prevención de lesiones, cuidados para los procedimientos de enfermería y otros, cuidados para la medicación y otros, cuidados para la mantención de elementos invasivos, cuidados de oxigenoterapia y cuidados de la vía aérea, determinando el modelo propuesto para CUDYR NEO (Tabla 3).

Se asignó puntaje por cada ítems del constructo, de acuerdo con la frecuencia y complejidad del cuidado, consignando y consensuando la puntuación de 3 a 0 a los ítems del constructo dependencia y de 3 a 0 por cada ítems del constructo riesgo (Anexo 1).

Análisis de la pertinencia de los ítems mediante juicio de expertos

Una vez consensuado y agrupado los nuevos cuidados de enfermería del adaptado instrumento de categorización CUDYR NEO, se realizó análisis de pertinencia del instrumento por una contraparte conformada por 10 expertos del área, de acuerdo con el criterio sugerido por Mary Lynn. Se otorgó el instrumento adaptado con una escala previamente definida con puntajes de 1 a 6 por cada ítem del CUDYR NEO.

Debido a que todos los intervalos de confiabilidad del 95% se superponen como se observa en la Tabla 4, se puede concluir que todos los ítems presentan un similar nivel de pertinencia para el instrumento de categorización adaptado para servicios de Neonatología.

En el Figura 1 destaca que los factores relacionados al cuidado de nutrición e hidratación, cuidados del desarrollo, seguridad y evitar peligros, control de signos vitales, cuidados para la termorregulación, eliminación obtuvieron el puntaje total por parte de los jueces expertos, sin embargo, el resto de los ítems a pesar de no obtener la totalidad del puntaje se observó un promedio por igual o mayor a 5,8 puntos (un máximo de 58 puntos en los 10 jueces).

Análisis de estabilidad de los ítems

En forma inicial y exploratoria, se realizó un análisis de conglomerados de variables que en este caso correspondían a los ítems del instrumento. Este análisis fue realizado aplicando una estandarización normal y robusta a las variables con el fin de evaluar la estabilidad de los ítems y descartar la influencia debida a las posibles diferencias de variabilidad presente en los ítems (Figura 2). Estos resultados permitieron prever que el ítem relativo al cuidado educativo e inclusión familiar podría representar un ítem con características de estabilidad menos homogéneas y con posibles dificultades de integración en los constructos finales de la escala.

Tabla 3. *Modelo propuesto para CUDYR NEO.*

Constructo Dependencia	Constructo Riesgo
Cuidados de higiene	Cuidados relacionados al control de signos vitales
Cuidados de movilización y posicionamiento	Cuidados para la termorregulación.
Cuidados para la nutrición e hidratación	Cuidados de eliminación.
Cuidados centrados en el desarrollo	Cuidados para la protección de la piel y prevención de lesiones.
Cuidados para la seguridad y evitar peligros	Cuidados para los procedimientos de enfermería y otros.
Cuidados educativos e inclusión familiar.	Cuidados para el proceso de medicación y otros.
-	Cuidados para la mantención de elementos invasivos.
-	Cuidados para la oxigenoterapia.
-	Cuidados de la vía aérea.

Tabla 4. *Descripción porcentual de la pertinencia de los ítems del instrumento adaptado CUDYR NEO.*

Ítems	Pertinencia por Expertos (%)
C. Higiene	98,33
C. Mov. y posicionamiento	98,33
C. Nutrición e Hidratación	100,00
C. del desarrollo	100,00
C. Seguridad y evitar peligros	100,00
C. Educativos e inclusión familiar	96,67
C. Control signos vitales	100,00
C. para la termorregulación	100,00
C. Eliminación	100,00
C. de la piel y evitar lesiones	98,33
C. Procedimientos de enf.	98,33
C. para el proceso de medicación	96,67
C. Mantención de elementos invasivos	98,33
C. Oxigenoterapia	98,33
C. Vía aérea	98,33
Total	98,78

La evaluación de estabilidad de los ítems, demuestra que factor educación e inclusión familiar presenta características

de menor homogeneidad en los constructos del instrumento propuesto.

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios...
 Se seleccionaron dos dimensiones debido a que solamente se evidencian dos valores propios (eigen values) con cifras superiores o iguales a uno (Tabla 5).

Tabla 5. *Grado de explicación de las dimensiones del Instrumento adaptado CUDYR NEO.*

Número de dimensiones	Valor propio	Por cada dimensión (%)	Dimensiones acumuladas (%)
1	3,64	50,82	50,82
2	1,79	25,07	75,89
3	0,77	10,73	86,62
4	0,42	5,86	92,47
5	0,24	3,32	95,80
6	0,2	2,74	98,53
7	0,1	1,47	100,00

Evaluación de la fiabilidad y validez mediante análisis factorial confirmatorio

En función de los resultados del análisis factorial confirmatorio realizado mediante un análisis de ecuaciones estructurales aplicado sobre un modelo de medida, el instrumento de categorización quedó compuesto por 14 ítems.

La carga factorial para los 15 factores supera los 0,47, que, de acuerdo con la literatura disponible, para las muestras igual o mayor a 150 sujetos, se deben mantener aquellos reactivos con carga factorial mayor a 0,4 (Figura 3).

Los ítems en general presentaron saturaciones o cargas factoriales con resultados por sobre los 0,478 con un

máximo de 0,998 consideradas buenas a altas. La prueba que determina la bondad de ajuste tuvo un valor de 0,039 (RMSEA <0,05) considerada adecuada para este tipo de instrumentos. La evaluación de la fiabilidad presentó una alfa ordinal de 0,89, además fue posible confirmar la validez convergente (saturaciones significativas) y la validez discriminante ya que la correlación elevada al cuadrado entre los constructos de 0,41² fue menor que las varianzas extraídas en cada constructo.

En relación con los indicadores de la calidad de la bondad de ajuste del modelo el valor de CFI fue de 0,99 y para TLI de 0,98, siendo ambos de nivel alto en relación con los rangos de referencia que deben situarse entre 0,95 y 0,99 el RMSEA fue de 0,026.

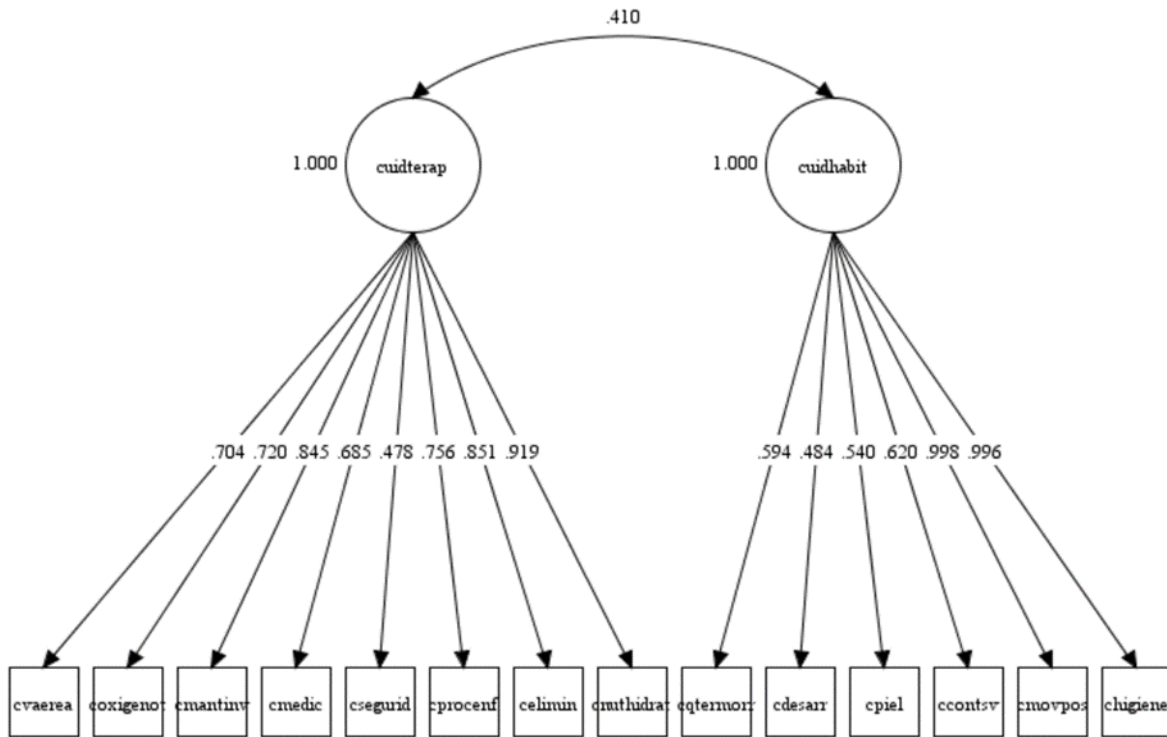


Figura 3. Análisis Factorial Confirmatorio para CUDYR NEO.

Descripción de la asociación y relación entre los constructos dependencia y riesgo

El análisis de la relación entre los constructos de dependencia y riesgo fue realizado aplicando herramientas de tipo exploratorias mediante un análisis de densidades no paramétricas o densidades tipo kernel (Figura 4), con la finalidad de evidenciar en forma robusta la posible asociación presente en las distribuciones de ambas variables observadas en la muestra.

En los resultados se observó que las densidades de las respuestas observadas en la muestra se enmarcaban casi en su totalidad dentro de una elipse de densidad del 95%, lo cual permite proyectar estos resultados hacia futuros estudios

de predictibilidad de los puntajes de la escala CUDYR NEO en relación con las necesidades de los cuidados neonatales.

DISCUSIÓN

Braña, Fernández, Del Campo y Villa (2007), elaboraron una nueva escala para medir cargas de trabajo de enfermería, objetivaron los cuidados de enfermería más frecuentes para crear un instrumento que permitiera medir cargas laborales de servicios de Neonatología, determinaron 13 reactivos⁽²⁷⁾, similares a las incluidas en el instrumento de categorización según dependencia y riesgo adaptado para servicios de Neonatología de hospitales públicos de Chile.

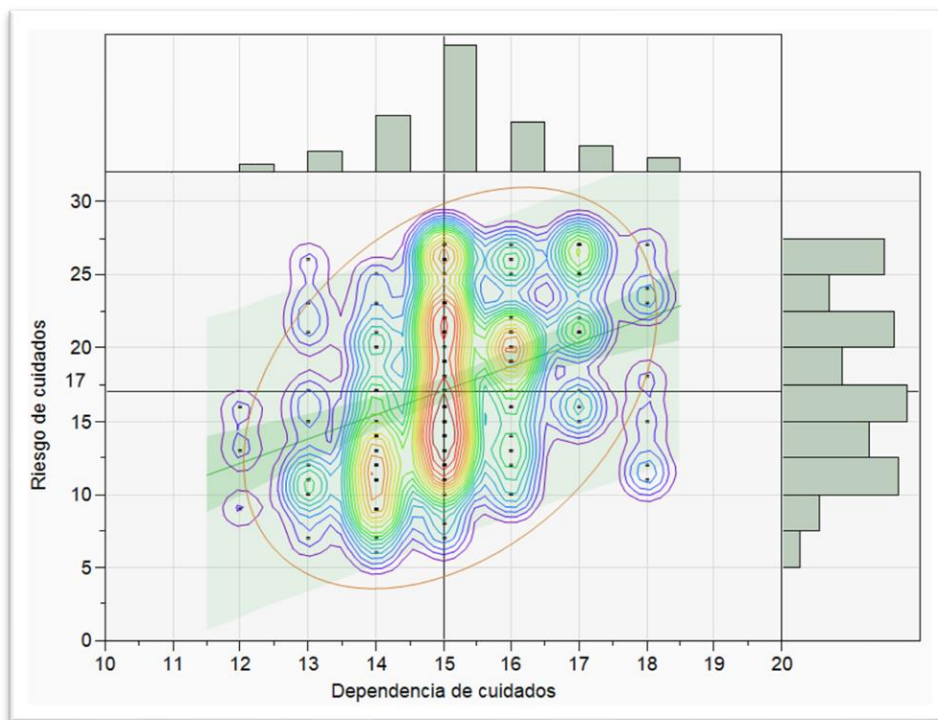


Figura 4. *Dispersiograma con densidad no paramétrica de los factores del instrumento CUDYR NEO.*

Ruiz Fernández (2016), expuso los beneficios que producen los cuidados centrados en el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro hospitalizado y su familia, basados en la evidencia científica, consignando el concepto de filosofía del cuidado neonatal como un eje esencial para el mejor pronóstico neurológico, de acuerdo a los resultados de los estudios revisados, la aplicación de esta filosofía de cuidado se traduce en una reducción de la necesidad de cuidados intensivos, de la hospitalización y de la ansiedad familiar, así como una mejora de los resultados del neurodesarrollo a largo plazo⁽³⁴⁾. En la validación por contenido del CUDYR NEO, el factor cuidado centrados en el desarrollo obtuvo un 100% en la evaluación de pertinencia por parte de los jueces expertos y una carga factorial 0,48 para el constructo dependencia.

De acuerdo a un estudio colombiano que aplicó NTISS para calcular el personal de enfermería de acuerdo a los cuidados administrados en unidades neonatales y determinar el perfil de cuidados de los usuarios, tomó como referencia las 70 intervenciones que con mayor frecuencia se llevan a cabo en una unidad de cuidados críticos neonatales, las intervenciones que obtuvieron mayor porcentaje de tiempo ocupado en la administración de cuidados fueron las dimensiones de monitorización, intervenciones en los accesos vasculares, acciones para la nutrición y el metabolismo, administración de medicamentos⁽²³⁾, en la adaptación CUDYR NEO, se observó que los reactivos de cuidados para nutrición e hidratación, cuidados para el control de signos vitales y cuidados para el proceso de medicación obtuvieron cargas

factoriales robustas al igual que en el estudio mencionado.

Por otra parte, el estudio multicéntrico validó el instrumento NAS (Nursing Activities Score) en servicios de Neonatología (2007), la puntuación de este instrumento representó porcentualmente cuanto tiempo de trabajo de enfermería el paciente requiere en las últimas 24 horas de hospitalización. Bochembuzio (2013) en su tesis doctoral validó el instrumento NAS e identificó los cuidados de enfermería relacionado a monitorización y control de signos vitales, cuidados de higiene y movilización, y posicionamiento como las actividades que requieren más tiempo del profesional enfermero en servicios de Neonatología⁽²⁶⁾, el instrumento CUDYR NEO, se observó que el reactivo cuidado de movilización y posicionamiento obtuvo la carga factorial más alta en el Análisis factorial confirmatorio con 0,99.

Un estudio de perspectiva fenomenológica social presentó una reflexión sobre la actuación de la enfermera en la unidad de terapia neonatal. Las enfermeras de este estudio determinaron algunos factores negativos que interfieren en el cuidado al recién nacido y a la familia, ya que los cuidados destinados a la inclusión familiar son escasamente considerados, alterando la relación numérica enfermera - paciente⁽³⁵⁾. En el instrumento adaptado para servicios de neonatología, los cuidados relacionados a la educación e inclusión familiar se consignaron dentro del constructo dependencia, con una carga factorial para ambos constructos, por lo que el modelo de ajuste se desarrolla mejor sin este factor, impresiona que se puede relacionar a la iliquidez de registros

relacionado a la educación e inclusión del sistema familiar. Desde la perspectiva de los jueces que evaluaron pertinencia el factor educación e inclusión familiar obtuvo un 96,7% pertinencia demostrada con una evaluación en la escala de 1 a 6 con puntaje final de 5,8.

Sin embargo, el cuidado dirigido a la educación de la padres y su inclusión como un rol protagónico dentro del cuidado de los recién nacidos con problemas de salud, es una necesidad descrita por Guerra y Ruiz⁽²⁰⁾, quedando explícita en un estudio cualitativo que tuvo por objetivo interpretar las experiencias y vivencias de los padres de los neonatos acerca del cuidado de enfermería que reciben sus hijos en una unidad de cuidados críticos neonatales, destacando dentro de los resultados la categoría de “Los padres aprenden de las(os) enfermeras(os)” como un cuidado trascendental de las enfermeras neonatales que debe ser categorizado.

En el estudio CUDYR inicial (2006) de la validación del instrumento de categorización según dependencia y riesgo de cuidados realizado, demostró un Alfa de Cronbach: 0,878; KMO: 0,867, test de Bartlett $p < 0,001$, mientras que el instrumento CUDYR NEO demostró un alfa de Cronbach de: 0,88 KMO: 0,70, test de Bartlett $p < 0,000010$.

CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue establecer las propiedades psicométricas del instrumento CUDYR NEO adaptado a partir del instrumento CUDYR, para servicios de Neonatología y categorizar la dependencia y riesgo de cuidados de acuerdo al paradigma de

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios... persona de Virginia Henderson, construyendo un instrumento adaptado que mide cuidados integrales centrados en el desarrollo para el recién nacido con problemas de salud y sus cuidadores, y acorde a las tecnologías o estrategias utilizadas en la actualidad.

La validación de contenido obtenida por medio de una revisión y entrevista realizada a una contraparte experta en el área asignó una calificación entre un 97% y 100% de pertinencia a los ítems propuestos. Esto permite deducir una alta interpretabilidad y estabilidad de los ítems pertenecientes a la escala adaptada CUDYR NEO.

Para el constructo dependencia se incluyeron los factores Cuidados de higiene, movilización y posicionamiento, nutrición e hidratación, cuidados centrados en el desarrollo, seguridad y evitar peligros; mientras que para el constructo riesgo quedó determinado por los reactivos cuidados relacionados al control de signos vitales, termorregulación, eliminación, cuidados para la protección de la piel y prevención de lesiones, procedimientos de enfermería y otros, proceso de medicación y otros, mantención de elementos invasivos, oxigenoterapia y cuidados de la vía aérea.

El instrumento CUDYR NEO quedó conformado por 2 constructos manteniendo la estructura de la versión original, dependencia/ riesgo y 14 ítems distribuidos correspondientes al 75,89% de las dimensiones acumuladas.

Los ítems en general presentaron saturaciones o cargas factoriales con resultados por sobre los 0,478 con un máximo de 0,998 consideradas buenas a altas en relación con el número de casos

analizados en el estudio. La prueba que determina la bondad de ajuste tuvo un valor de 0,039 (RMSEA <0,05) considerada adecuada para este tipo de instrumentos. La evaluación de la fiabilidad presentó una alfa ordinal de 0,89, además fue posible confirmar la validez convergente (saturaciones significativas) y la validez discriminante. En relación con los indicadores de la calidad de la bondad de ajuste del modelo CUDYR NEO el valor de CFI fue de 0,99 y para TLI de 0,98, siendo ambos de nivel alto.

En el modelo inicial se incluyó el factor educación e inclusión familiar, no ajustándose a ningún constructo, eliminándose para no afectar las propiedades psicométricas del instrumento adaptado. Sin embargo, se considera trascendental poder categorizar este cuidado, ya que de acuerdo con la literatura es una necesidad de los padres recibir educación y se ajusta a la filosofía de cuidados centrado en el desarrollo, por lo que se sugiere, trabajar en el fomento de registros de enfermería para poder categorizar los cuidados administrados al sistema familiar.

En cuanto a la clasificación determinada por el CUDYR NEO se desarrolla a nivel exploratorio, haciendo proyección para una futura investigación, mientras tanto, se mantiene sistema clasificatorio de acuerdo con modelo original de CUDYR, facilitando la compatibilidad del instrumento anterior.

AGRADECIMIENTOS

A enfermeros y enfermeros expertos en el área neonatal que participaron en la adaptación del nuevo instrumento CUDYR NEO.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Se declara que los autores no presentan conflictos de interés de ninguna índole.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Ceballos, P; Jara, A; Stiepovich, J; Aguilera, P; Vílchez, V. La gestión del cuidado: una función social y legal de la enfermería chilena. *Enfermería Actual de Costa Rica* [Internet]. 2015; N°29. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682015000200108&lng=en&tlng=en#?
- (2) Estefo, S; Paravic, T. Enfermería en el rol de gestora de los cuidados. *Cienc. Enferm* [Internet]. 2010; Vol.16 (N°3) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300005
- (3) Soto, P; Reynaldos, K; Martínez, D; Jerez, O. Competencias para la enfermera/o en el ámbito de gestión y administración: desafíos actuales de la profesión. *Aquichan* [Internet]. 2014; Vol. 14, (N° 1): pág. 79-99 Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/741/74130041008.pdf>
- (4) García, A, Soto, P; Arqués, V. Aplicación de la categorización de usuarios en el desarrollo de un modelo de gestión del cuidado de un hospital del sector público. *Horizon enferm* [Internet]. 2007; Vol. 18, (N°2) : pág.145-151 Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=64524&id_seccion=3923&id_ejemplar=6479&id_revista=204
- (5) García, M; Castillo, L. Categorización de usuarios: una herramienta para evaluar las cargas de trabajo de enfermería. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2000; Vol.128 (N°2). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000200007
- (6) Robles, C; García, A; Camus, L. Proyecto de modelo de asignación de personal de enfermería según dependencia y riesgo de cuidados y complejidad de tratamiento médico (MAPE). FONIS SA06120025. Ministerio de salud, CONICYT. Disponible en: https://www.conicyt.cl/wp-content/themes/fondef/encuentra_proyectos/PROYECTO/A0/6/SA06I20025.html
- (7) García, M. “Categorización de los usuarios del hospital clínico de la Universidad Católica de Chile, según dependencia y riesgo”. *Revista Horizonte de Enfermería* [Internet]. 1995; Vol. 6 (N° 2), p. 56-64. Disponible en: <https://www.worldcat.org/title/categorizacion-de-los-usuarios-del-hospital-clinico-de-la-universidad-catolica-de-chile-segun-dependencia-y-riesgo/oclc/55967650>
- (8) Andrade, F; Ávila D; Rangel, L; Silva, R; Salvador, M. Tecnologías Aplicadas Pela Enfermagem No Cuidado Neonatal. *Revista Baiana de Enfermagem* [Internet]. 2015; Vol. 29 (N°1): pág. 23-32. Disponible en: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12309/9538>

- (9) Valls; J; Salamero, M; Roldán, C. Nursing workload in the patient's admission and discharge in an intensive care unit. *AgInf* [Internet]. 2015; Vol. 75(Nº 19) pág. 106-110 Disponible en: <http://ezproxy.ufro.cl:2709/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=24&sid=9dbde15d-0721-4b70-9d26-308d85c74786%40sessionmgr2>
- (10) Montes, M; Quiroga, A; Rodríguez, S; Sola, A. Acceso de las familias a las unidades de internación de Neonatología en Iberoamérica: una realidad a mejorar. *Anales de Pediatría* [Internet]. 2016; Vol. 85 (Nº 2): Pág. 95-101. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2341287914000763>
- (11) Pardavila, C; Vivar, G. Necesidades de la familia en las unidades de cuidados intensivos. Revisión de la literatura Original: Research Article. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2012; Vol. 23 (Nº 2): Pág. 51-67. Disponible en: <http://ezproxy.ufro.cl:2050/science/article/pii/S1130239911000460>
- (12) Hoffmeister, L; Schebella, G; Morais, A. Aprendiendo con los errores: análisis de los incidentes en una unidad de cuidados neonatales. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019;27:e 3121 Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/es_0104-1169-rlae-27-e3121.pdf DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2795.3121>
- (13) Lara, G; Ramírez, E. Cuidado al Recién Nacido Críticamente Enfermo desde la Perspectiva de la Enfermera. *Revista Ciencia Y Tecnología* V.14 N.4 ISSN 1810-6781 *Rev. Cienc. Tecnol.* 14(4): 155-162, (2018) Disponible en:
- <http://www.revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2175/2052>
- (14) Gascón, G; García, B. Impacto del ambiente en el neonato Cuidados en una UCI centrados en el desarrollo. *Revista Rol de Enfermería* [Internet]. 2011;34(9): 566-574 Disponible en: <https://medes.com/publication/68407>
- (15) Ginovart, G; Cuidados centrados en el desarrollo: un proyecto común *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*. 2010; Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/Aloma/article/viewFile/196127/262943>
- (16) Sanchez, G; Rodriguez, L; Nieto, G; Rodriguez, A; Balderrama, I. Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: nuevo enfoque terapéutico. *Medicina Universitaria* [Internet], 2010; 12 (48). Pp. 176-180. ISSN 1665-5796. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/8319/>
- (17) Zamberlan, N; Fujinaga, C; Hass, V; Monti, L; Fortuna, C; Silvan, C; Impacto de un programa participativo de reducción de ruido en una unidad neonatal *Rev. Latino-Am. Enfermagem* vol.20 no.1 Ribeirão Preto Jan./Feb. 2012 Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100015&script=sci_arttext&tlng=es
- (18) Acevedo, D; Rico, J; López, A. La filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura *Enferm. glob.* Vol.16, Nº.48. 2017; Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?scr>

- ipt=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400577
- (19) Cuesta, M; Bela, M; Gómez, S. Enfermería neonatal: cuidados centrados en la familia. *Enfermería Integral* N° 98, pp: 36-40. 2012. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2013/03/Enfermer%20U00eda-neonatal.-Cuidados-centrados-en-la-familia.-2012.pdf>
- (20) Guerra, J; Ruiz, C. Interpretación del cuidado de enfermería neonatal desde las experiencias y vivencias de los padres; *Av. enferm.*, Vol. 26, N° 2, pp. 80-90; 2008 Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avferm/article/view/12901/13661>
- (21) Valls; J; Salamero, M; Roldán, C. Nursing workload in the patient's admission and discharge in an intensive care unit. *AgInf* [Internet]. 2015 [Citado el 21/09/16]; Vol. 75(N° 19) pág. 106-110 Disponible en: <http://ezproxy.ufro.cl:2709/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=24&sid=9dbde15d-0721-4b70-9d26-308d85c74786%40sessionmgr>
- (22) Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la Investigación [Internet] pág.44-656 5ta edición. McGraw-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Última actualización 2010; Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B7qpQvDV3vxvWfK3YkltMTJxb3M/edit>
- (23) Rojas, J; Henao, N; Quirós, A. Herramienta para el cálculo de personal de cuidado intensivo neonatal. *Aquichan* [Internet]. 2011 [Citado el 08/09/16]; Vol.11(N°2): pág.126- 139. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1896/2472>
- (24) Nunes, K; Toma, E. Dimensionamiento de personal de enfermería de una unidad neonatal: utilización del Nursing Activities Score. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2013 [Citado el 09/09/16]; Vol. 21(N°1): pág. 348-355. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692013000100009&script=sci_arttext&tlng=e
- (25) Da Silva, L. Nursing Activities Score (NAS): carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal. *Escola enfermagem, Universidade federal do Rio 77 Grande do Soul* [Internet]. 2011 [Citado el 16/12/16]. Disponible en: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/37510/000822729.pdf?sequence=1>
- (26) Bochembuzio, L. Avaliacao do instrumento nursing activities score (NAS) em Neonatología. Tesis doctoral presentada en la escuela de enfermería de la universidad de Sao Paulo [Internet]. Año 2007. [Citado el 16/12/16] Disponible en: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7136/tde-23012008-134656/pt-br.php>
- (27) Braña, B; Del Campo, R; Fernández, E; De la Villa, S. Propuesta de una nueva escala de valoración de cargas de trabajo y tiempos de enfermería. *Enfermería intensiva* [Internet] 2007 [Citado el 30/09/16] 18(3):115-125 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es->

- Validación de un instrumento para la categorización de usuarios...
 revistaenfermeria-intensiva-142-
 articulo-propuesta-una-nueva-escala-
 valoracion-1310936
- (28) Hernandez, R., Fernandez, C., Baptista, P., Metodología de la Investigación, 5ta edición [Internet] pág.44-656. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. [Citado 17/06/16] Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B7qpQvDV3vxvWfk3YkltMTJxb3M/edit>
- (29) Lynn M. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986; 35(6):382-386
- (30) Alarcón, M; Muñoz, S. Some methodological issues about measurements in health. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2008; 136(1): pp. 125-130. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000100016&lng=en&tlng=en#?
- (31) Departamento de estadísticas e información en salud (DEIS). Ingresos y egresos por condición y problemas de salud, ingresos a control de salud de recién nacidos, por región y Servicio de salud. SNSS [Internet]. 2015; Disponible en: <http://intradeis.minsal.cl/reportes2015/REM05/REM05SECCIONE.aspx>
- (32) Suárez, F. A Comprehensive Ethical Framework For Scientific Research On Human Beings: Beyond Codes And Statements.: Ezekiel J. Emanuel's Proposal. *pers.bioét.* [Internet]. 2015; 19(2): pp.182-197. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222015000200002&lng=en&tlng=en#?
- (33) Gaudlitz, M. Reflexiones sobre los principios éticos en investigación biomédica en seres humanos. *Rev. chil. enferm. respir.* [Internet]. 2008; 24(2): 138-142. Disponible: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482008000200008
- (34) Ruiz, E. Cuidados centrados en el Neurodesarrollo del recién nacido prematuro hospitalizado. *Rev. enferm. CyL Vol 8 - N° 1* (2016). Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/177/148>
- (35) Liciane, L; Barbosa, M; Pinto, M. Actuación de la enfermera en la unidad de terapia intensiva neonatal: entre lo ideal, lo real y lo posible. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet] 2011; Vol.19 (N°2) Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_11.pdf

Anexo 1 Propuesta CUDYR NEO.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA QUE INDICAN DEPENDENCIA	Folio: Puntaje
CUIDADOS DE HIGIENE	
Descripción: Cuidados relacionados a la higiene del neonato y su unidad, incluye: Aseo matinal y/o parcial (ocular, aseo de cavidades, aseo de cordón umbilical, aseo genital, aseo de la piel), cambio sábanas de cuna, incubadora, cuna radiante, apósitos, pañales de género; aseo de la unidad del recién nacido, realizado por enfermera, TENS o padres con supervisión.	
Recién nacido receptor de aseo: unidad, ocular, cavidades, cordón, genital 7-8 veces por día (con o sin participación familiar)	3
Recién nacido receptor de aseo: unidad, ocular, cavidades, cordón, genital 5-6 veces por día (con o sin participación familiar)	2
Recién nacido receptor de aseo: unidad, ocular, cavidades, cordón, genital al menos 4 veces por día (con o sin participación familiar)	1
Recién nacido no recibe cuidados de higiene	0
CUIDADOS DE MOVILIZACIÓN Y POSICIONAMIENTO	
Descripción: Cuidados de enfermería relacionados a la movilización (decúbito supino, decúbito lateral, prono) y posicionamiento del recién nacido, favoreciendo el alineamiento estructural y funcional, que incluye flexión, línea media, contención y comodidad, reduciendo el estrés y las deformidades, fomentando el reflejo mano-boca y la autorregulación.	
Recién nacido receptor de movilización y posicionamiento 7-8 veces por día (con o sin participación familiar)	3
Recién nacido receptor de movilización y posicionamiento 5-6 veces por día (con o sin participación familiar)	2
Recién nacido receptor de movilización y posicionamiento al menos 4 veces por día (con o sin participación familiar)	1
Recién nacido no recibe cuidados de movilización y posicionamiento	0
CUIDADOS DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN	
Descripción: Se refiere a los cuidados administrados durante la alimentación parenteral (fleboclisis o nutrición parenteral), enteral (chupete o sonda de alimentación y transición) con o sin participación de la familia.	
Recién nacido receptor de nutrición parenteral, alimentación por sonda gástrica o alimentación exclusiva por enfermera.	3
Recién nacido receptor de nutrición enteral por chupete y sonda gástrica (con o sin participación de familiar).	3
Recién nacido receptor de nutrición enteral por chupete con o sin medición de residuos gástricos (con o sin participación familiar).	2
Recién nacido no recibe cuidados de nutrición e hidratación.	0
CUIDADOS CENTRADOS EN EL NEURODESARROLLO	
Descripción: Cuidados de enfermería relacionado a la modulación ambiental en los servicios de neonatología (considerar: cobertor incubadora, intervenciones programadas, manejo de alarmas de monitores, iluminación dirigida) además de cuidados relacionados al método madre/padre canguro, administración de gotas de oro (calostro), analgesia no farmacológica, supervisión en cuidados realizados por los padres, utilización de nido de contención, evaluación de dolor por escalas métricas, succión no nutritiva con o sin sacarosa, cariño terapia.	
Recién nacido receptor de 5-6 intervenciones para el neurodesarrollo	3
Recién nacido receptor de 4 intervenciones para el neurodesarrollo	2
Recién nacido receptor de al menos 3 intervenciones para el neurodesarrollo	1
Recién nacido no recibe cuidados centrados en el desarrollo	0
CUIDADOS PARA FAVORECER LA SEGURIDAD Y EVITAR PELIGROS	
Cuidados de enfermería destinados a la prevención de caídas (considerar: ventanillas cerradas, nido de contención, barandas de cunas arriba, incubadoras o cunas con freno, contención física), cuidados generales administrados para la prevención de lesiones de la piel (cambio de posición del RN, rotación sensor, sábanas estiradas, lubricación piel, aplicación de escalas métricas de valoración de LPP) y cuidados administrados para la identificación del recién nacido durante la hospitalización (presencia y legibilidad de brazalete de identificación)	

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios...

Recién nacido receptor de 6 cuidados relacionados a la prevención de caídas, lesiones de la piel e identificación.	3
Recién nacido receptor de 5 cuidados relacionados a la prevención de caídas, lesiones de la piel e identificación.	2
Recién nacido receptor de menor o igual 4 cuidados relacionados a la prevención de caídas, lesiones de la piel e identificación.	1
Recién nacido no recibe cuidados para la seguridad y evitar peligros	0
CUIDADOS EDUCATIVOS E INCLUSIÓN FAMILIAR	
Descripción: Cuidados de enfermería que conducen a la educación programada-formal y/o incidental del sistema familiar del recién nacido patológico, en temas que se relacionan la participación en el cuidado de su hijo(a) hospitalizado, además de medidas de prevención de IAAS, Orientación al funcionamiento del servicio de neonatología, cuidados del neurodesarrollo, del prematuro al alta, reanimación cardiopulmonar básica para el RN de alto riesgo, fomento de lactancia materna u otro tema a fin.	
Familia receptora de 1 educación programada o al menos 3 educación incidentales.	3
Familia receptora de 2 educación incidentales.	2
Familia receptora de 1 educación incidental	1
Familia no asiste o no recibe educación.	0

CUIDADOS DE ENFERMERÍA QUE INDICAN RIESGO	Puntaje
CUIDADOS RELACIONADOS AL CONTROL DE SIGNOS VITALES	
Descripción: Valoración de los signos vitales del recién nacido enfermo que favorecen detectar alteraciones reales o potenciales, que permiten al profesional de enfermería y al equipo de salud tomar decisiones con respecto al cuidado del neonato. Estas valoraciones incluyen: control de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno y evaluación del dolor por escalas métricas.	
Medición de al menos 1 signo vital con frecuencia mayor o igual a 7-8 veces en 24 horas. (con o sin participación familiar)	3
Medición de al menos 1 signo vital con frecuencia 4 a 6 veces en 24 horas. (con o sin participación familiar)	2
Medición de al menos 1 signo vital con frecuencia 2 a 3 veces en 24 horas. (con o sin participación familiar)	1
CUIDADOS PARA LA TERMORREGULACIÓN	
Descripción: Cuidados aplicados para mantener la temperatura del recién nacido en rango y/o evitar alteraciones de la termorregulación. Se considera el control temperatura (esofágica, rectal, axilar o cutánea), protocolo alta humedad, cobertor polietileno, servo control, Nido de contención, piel de cordero, medidas físicas (vestimenta como gorro, mitones, calcetines u otro) y los cuidados administrativos en neuroprotección con hipotermia moderada.	
RN en hipotermia inducida o RN receptor de 4 cuidados para favorecer la termorregulación o control de temperatura mayor o igual a 9 veces en 24 horas.	3
RN receptor de al menos 3 cuidados para favorecer la termorregulación o 6-8 veces control temperatura en 24 horas	2
RN receptor de 2 cuidados para favorecer la termorregulación o menor a 6 veces control de temperatura en 24 horas	1
RN no recibe cuidados adicionales para termorregular.	0
CUIDADOS DE ELIMINACIÓN	
Descripción: cuidados de enfermería dirigidos a la medición y seguimiento de la diferencia entre ingresos/egresos, además del cálculo del débito urinario realizado por enfermera.	
Balance hídrico cada 6-12 horas con o sin peso o calculo débito urinario al menos cada 3-6 horas	3
Balance hídrico cada 12 horas o calculo débito urinario cada 12 horas o medición de egresos (residuos gástricos, pérdidas por ostomía, drenajes)	2
Balance hídrico cada 24 horas o calculo débito urinario cada 24 horas.	1
Sin Balance Hídrico o calculo debito urinario.	0
CUIDADOS PARA LA PROTECCIÓN DE LA PIEL O PREVENCIÓN DE LESIONES.	

Descripción: Aplicación de medidas para prevención y tratamiento lesiones por presión, DAI, MARSÍ, curaciones (considerar: spray protector cutáneo, polvo de hidrocoloide, lubricación con vaselina estéril, ácido graso hiperoxigenado u otro, cambio de posición, colchón de agua o gel, apósitos de espuma hidrofílica o de alta densidad, apósito de hidrocoloide, curaciones simple o avanzada, utilización de telas adhesivas de silicona, alta humedad en incubadora, utilización de removedores, muda frecuente, etc.)	
RN receptor de 4-5 cuidados para prevención y/o tratamiento de lesiones o cuidados de la piel o protocolo de alta humedad	3
RN receptor de 3 cuidados para prevención y/ o tratamiento de lesiones o cuidados de la piel.	2
RN receptor de menor o igual a 2 cuidados para prevención y/o tratamiento de lesiones o cuidados de la piel.	1
RN no recibe cuidados de la piel o prevención de lesiones.	0
CUIDADOS PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA Y OTROS.	
Descripción: Se considera los cuidados realizados y la ejecución de procedimientos de enfermería o ayudantía/supervisión de procedimientos de alta complejidad que requieran participación de enfermería. Incluyendo la atención integral del recién nacido de alto riesgo, procedimiento de enfermería alta complejidad como: fondo de ojo, instalación de catéter percutáneo o midline y línea arterial, ayudantía de procedimientos médicos como: instalación de catéter umbilicales, intubación traqueal, drenaje pleural, punción lumbar u otro a fin. Considerar procedimientos como: estímulo rectal, enema, Saturometría nocturna, PEATS o EOA, instalación de sondas (gástricas, urinaria,), instalación de accesos venoso periférico, punción venosa y arterial, lavados gástricos, instalación circuito para PIA, sondeo vesical o por recolector, etc.	
Ayudantía en procedimientos de alta complejidad (Cat. Umbilical, DP, intubación, PL u otro), instalación de: CPC, Línea arterial.	3
RN receptor de cuidados integrales exclusivos por enfermera o 3 intervenciones invasivas realizadas por enfermera	3
RN requirente de examen, procedimiento o tratamiento que necesite transporte intra o extra hospitalario	2
RN receptor de 1 o 2 intervenciones invasivas realizados por enfermera o asignadas a personal a cargo.	2
RN no recibe procedimiento invasivo de enfermería u otros profesionales.	0
CUIDADOS PARA LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS O INFUSIONES.	
Descripción: Cuidados de enfermería relacionados a la preparación y administración de medicamentos por diferentes vías (intratecal, endovenoso, subcutáneo, intradérmico, oral, inhalatorio, ocular o tópico), ya sea intermitente o en infusión continua. Considerar la preparación y administración de todos los fármacos independiente de la vía de adm. (drogas vasoactivas, prostaglandinas, indometacina, ibuprofeno, paracetamol, Insulina, sedo analgesia, paralizantes, albumina, antibióticos, medicamentos orales, etc.) y NTP, bolos para reposición de volumen o electrolitos, transfusiones de hemoderivados, preparación de solución glucosada en diferentes osmolaridades o concentración.	
RN receptor de fármacos endovenoso (intermitente o infusión), intratecal o 5 fármacos independiente de la vía de administración	3
RN receptor de fleboclisis a diferentes osmolaridades, fleboclisis de reposición de volumen, Hemoderivados, NTP, fármacos cardiotónicos (orales), reposición de electrolitos, fármacos IM, SC, ID.	3
RN receptor de 2 a 4 medicamentos independiente de la vía de administración.	2
RN receptor de 1 medicamentos independiente de la vía de administración.	1
RN no recibe tratamiento farmacológico.	0
CUIDADOS PARA LA MANTENCIÓN DE ELEMENTOS INVASIVOS	
Descripción: Cuidados de enfermería dirigidos a la mantención de diversos dispositivos independiente de la función, considerar elementos como: catéter umbilical (arterial y/o venoso) catéter percutáneo, catéter central, acceso venoso periférico, línea arterial, sondas trans-anastomótica, oro/nasogástrica, gastrostomía, tubo orotraqueal, drenajes, urinaria) u otro.	

Validación de un instrumento para la categorización de usuarios...

RN con presencia de Cat. Umbilical arterial o venoso, CPC, Midline, CVC, Drenaje, STA, SNY, 2 o más accesos vasculares periféricos o 3 elementos invasivos como sondas gástricas, urinaria permanente, línea arterial periférica.	3
RN con presencia de 2 elementos invasivos como: sonda gástrica, urinaria permanente, 1 acceso vascular periférico o línea arterial periférica.	2
RN con presencia de 1 elemento invasivo como sondas gástricas, urinaria permanente.	1
RN sin presencia de elementos invasivos.	0
CUIDADOS DE OXIGENOTERAPIA	
Descripción: Cuidados orientados a la administración de oxígeno con fines terapéuticos en concentraciones superiores a la ambiental mediante métodos invasivos y no invasivos. Considerar cuidados para la prevención de ROP y DBP: Ajuste de alarmas monitor cada 12 horas, letreros de rango de saturación visible en unidad de RN, intento de suspensión o disminución de oxígeno adicional, uso de blender, otro.	
RN requirente de oxígeno por VMI, VMNI, Hood, CNAF, TQT o 3 cuidados para la prevención de ROP, DBP.	3
RN requirente de oxígeno por Naricera (permanente), flujo libre o 2 cuidados para la prevención de ROP, DBP.	2
RN requirente de oxígeno por naricera intermitente	1
RN no requiere oxígeno adicional.	0
CUIDADOS DE LA VÍA AEREA	
Descripción: Cuidados relacionados al manejo de la vía aérea del recién nacido o mantención de dispositivos que permiten mantener una vía aérea permeable. Considerar: Aspiración de secreciones Naso-oro-faríngeo o endotraqueales, cambio de fijación de dispositivo (como TOT, cánula CPAP, TQT, CAF), nebulización. (1 intervención= 1 oportunidad)	
RN con apoyo ventilatorio por TOT, Cánula CPAP, Traqueotomía, CAF o aspiración continua de NOF.	3
RN requirente de 5 – 6 intervenciones en 24 horas (aspiración NOF, TOT, cambio fijación, nebulización)	3
RN requirente de al menos 4 intervenciones en 24 horas (aspiración NOF, TOT, cambio fijación, nebulización) o posicionamiento vía aérea cada 3 horas.	2
RN requirente de menor o igual a 3 intervenciones en 24 horas (aspiración NOF, TOT, cambio de fijación, nebulización) o posicionamiento de vía aérea mayor o igual a 4 horas.	1
RN no requiere cuidados de vía aérea.	