



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en dos
servicios en un hospital de Perú 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

García Saavedra, Daviana Fiorella (ORCID: 0000-0002-6698-4677)

ASESOR:

Dr. Lopez Vega, María Jesús (ORCID: 0000-0002-5843-7665)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los Servicios de Salud y Gestión del Riesgo en
Salud

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mi familia por ser el motivo que me impulsa a seguir para poder culminar mis metas trazadas.

A mi hija por la ser la razón que me motiva día a día
Para continuar superándome en cada cosa que hago.

Agradecimiento

A mis docentes por impartirme conocimientos en aulas para poder culminar mis estudios de post grado.

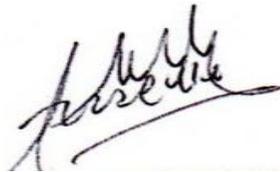
Página del Jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Daviana Fiorella García Saavedra, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Gestión de los servicios de salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Ate Vitarte; presento mi trabajo académico titulado: **“Manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en dos servicios en un hospital de Perú 2020”** en 60 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los servicios de salud es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.



Daviana Fiorella García Saavedra

DNI 45207973

Índice

Dedicatoria	<i>ii</i>
Agradecimiento	<i>iii</i>
Página del Jurado	<i>iv</i>
Declaratoria de Autenticidad	<i>v</i>
Índice	<i>vi</i>
Resumen	<i>vii</i>
Abstract	<i>viii</i>
I. Introducción	<i>1</i>
II. Método	<i>15</i>
2.1 Tipo y diseño de investigación	<i>15</i>
2.2 Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)	<i>17</i>
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	<i>17</i>
2.4 Procedimiento	<i>18</i>
2.5 Método de análisis de datos	<i>18</i>
2.6 Aspectos éticos	<i>19</i>
III. Resultados	<i>20</i>
IV. Discusión	<i>27</i>
V. Conclusiones	<i>30</i>
VI. Recomendaciones	<i>31</i>
Referencias	<i>32</i>
Anexos	<i>38</i>

Resumen

El objetivo del presente estudio fue comparar el manejo de la Escala de Valoración de Alerta Temprana en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. Metodología el método que se utilizó para este estudio fue cuantitativo, diseño, descriptivo comparativo, Población 492– Muestra: 70 enfermeras Técnica Encuesta, Instrumento: Cuestionario sobre manejo de EVAT. Resultados se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en ambos servicios de pediatría A y B alcanzo un manejo adecuado de 96.7% de la muestra. Se puede realizar un contraste de la hipótesis general: se observa que el puntaje del ρ - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p=,487 > 0,05$; valor obtenido por encima del nivel de significación. En Conclusión, no existe comparación en el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en enfermería en el servicio de pediatría Ay B en un hospital de Perú 2020, siendo similares las frecuencias en ambos servicios de pediatría Ay B.

Palabras Claves: Manejo, Escala de valoración, Pediatría

Abstract

The objective of the present study was to compare the management of the Early Warning Assessment Scale in nursing in the pediatric service A and B in a hospital in Peru 2020. Methodology the method used for this study was quantitative, design, comparative descriptive, and Population 492– Sample: 70 nurses Survey Technique, Instrument: Questionnaire on EVAT management. Results it is observed that the management of the early warning assessment scale in nursing in both pediatric services A and B achieved adequate management of 96.7% of the sample.

A test of the general hypothesis can be made: it is observed that the score of the p - value that results from the possibility linked to the quantified test statistic is $p = .487 > 0.05$; value obtained above the significance level. In Conclusion, there is no significant comparison in the management of the EVAT early warning assessment scale in nursing in the pediatric service Ay B in a hospital in Peru 2020, being the frequencies similar in both pediatric services Ay B.

Keywords: Management, Rating scale, Pediatric

I. Introducción

A nivel mundial las estadísticas evidencian que el cáncer se está incrementando constantemente. La OMS señala que cada año en el mundo son diagnosticados alrededor de 300,000 niños con cáncer: leucemia, cáncer cerebral, linfoma, tumores sólidos, neuroblastoma y tumores de Willms; de estos más del 80% se curan en países de recursos altos; mientras que en los de recursos bajos solo alrededor del 20% (OMS, 2018). La mortalidad esta entre los 300 a 400 niños hispanos en los últimos años. (Miller, Siegel,, & Jemal, 2018). Los pacientes pediátricos oncológicos, en especial los que presentan leucemias agudas, tienen complicaciones graves, tales como infecciones, hemorragias y alteraciones metabólicas que los pueden llevar precozmente al deterioro clínico e incluso la muerte (Agulnik, et al. 2017). El identificar de manera temprana alteraciones en el estado de salud del paciente mediante escalas que miden cambios en el estado cardiovascular, respiratorio, neurológico, así como el tomar en cuenta la preocupación del enfermero y familiar que lo atiende, dará lugar a intervenciones médicas inmediatas que en muchos de los casos pueden prevenir el que un paciente evolucione mal e ingrese en la unidad de cuidados intensivos o permitirá un ingreso planificado a esta. Existen escalas de valoración de alerta temprana que nos ayudan a identificar de manera oportuna los signos de alarma en pacientes pediátricos y nos ayudan a prevenir su deterioro clínico de estos pacientes (Jensen, Nielsen, Olesen, Kirkegaard, & Aagaard, 2018).

Desafortunadamente estos cambios mínimos en el estado de salud muchas veces se pasan por alto por el personal de salud contribuyendo a que el paciente se deteriore significativamente y que llegue a terapia intensiva de urgencia y/o la muerte. En la problemática internacional se realizaron estudios en países de recursos limitados Guatemala (Agulnik, y otros, 2017), validó un sistema pediátrico de alerta temprana para pacientes oncológicos hospitalizados. Los estudios evaluaron el Score Pediátrico de alarma temprana (PEWS) para predecir la necesidad de una transferencia no planificada a la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP). Demostrándose que el Score Pediátrico de alarma temprana es una escala que mejora la calidad de atención en niños con cáncer.

Hablar de cáncer en el Perú es hablar de cifras que llegan alrededor de 1800 niños y adolescentes que son afectados por esta enfermedad, sin embargo, no todos son registrados; según la Organización Panamericana de la Salud, el 50% de estos niños sobrepasan la tasa de mortalidad, impactando notablemente en la sociedad. (OPS, 2020) En los hospitales de Perú, utilizan diversos registros de monitoreo, uno de ellos es la hoja gráfica de monitoreo de funciones vitales, las notas de enfermería y desde el año 2017 en los hospitales Edgardo Rebagliati, Guillermo Almenara y el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se viene implementando el EVAT (Escala de Valoración de Alerta Temprana), (MINSa, 2020); la cual permite identificar tempranamente a pacientes oncopediátricos con alto riesgo de deterioro clínico, y realizar intervenciones oportunas que contribuyan en la disminución de ingresos a las unidades críticas, disminución de la incidencia en la falla multiorgánica y la mortalidad infantil. (PaSQ, 2015). En Perú desde el uso del EVAT en el año 2017 se identificó una reducción del porcentaje de muertes de niños de un 51.28% a un 42.85% en un año. De acuerdo al método científico aplicado por el profesional de enfermería EVAT se centra en el proceso de valoración y es realizado por el personal de enfermería. (INEN, 2019).

En una unidad de pediatría de un hospital de Perú, se pudo observar que existen errores en la valoración del comportamiento neurológico, cardiovascular, respiratorio, preocupación de la enfermera y preocupación del familiar (que son los parámetros que se miden en EVAT), así mismo, se cometen errores de algoritmo y control de funciones vitales de acuerdo a las horas establecidas, esto se ve reflejado en las constantes quejas de parte de los padres de familia de los pacientes oncopediátricos hospitalizados, además existe un limitado cumplimiento del proceso de atención de enfermería cuyo equipo está conformado por enfermeras especialistas. Este estudio se basará en el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT por parte de los profesionales de Enfermería.

Entre los antecedentes internacionales que aportaron a esta investigación, se encontró:

Lampin, et al. (2020), En su estudio observacional prospectivo llego a la conclusión que estos tres escores pediátricos elaborados para estos pacientes en salas de pediatría o servicios de emergencias pueden usarse en unidades de cuidados intermedios pediátricos para que el personal de enfermería pueda identificar el deterioro clínico de estos niños y poder predecir la necesidad de intervenciones médicas oportunas.

McElroy, et al. (2019), evaluaron la confiabilidad, utilidad y efectividad de implementar un PEWS que estuvo conformado por 5 componentes en un servicio de emergencia de un hospital en Canadá, el cual tuvo como resultados una alta confiabilidad además de ser efectiva para incrementar los registros de los signos vitales ya sea en el triaje como en su primera evaluación durante su estancia en el servicio de urgencias, mejorar la comprensión y la confianza del personal durante su atención a los pacientes pediátricos. Asimismo, se observó que tuvieron altos niveles de satisfacción con el sistema PEWS, por otro lado, la insatisfacción que se encontró fue por el aumento de la documentación y por encontrarse falsos positivos. Por lo tanto, llegaron a la conclusión que fue muy confiable, efectiva y útil la implementación de los PEWS en el servicio de emergencia, así pues, mejoró la atención a los pacientes pediátricos y además fue bien aceptada por el personal de salud; permitiendo implementarse en las demás provincias de Columbia, Canadá.

Rosman, et al. (2019), realizaron un estudio de casos controles a pacientes que ingresaron al departamento de pediatría de un hospital de Ruanda, en el continente africano donde desarrollaron y evaluaron la validación y características de las pruebas de la nueva versión del PEWS para entornos con recursos limitados (PWWS-RL) en base al juicio de expertos y puntajes ya existentes. El estudio demostró que los PEWS ≥ 3 se relacionaron con un mayor riesgo de deterioro clínico, aunque se necesita aumentar la cantidad de estudios para valorar el rendimiento de esta herramienta en un entorno de recursos limitados. En conclusión, el estudio reveló que esta herramienta fue posible implementarla en entornos de bajos recursos y además fue posible identificar a los niños con riesgo de deterioro clínico.

Trubey, et al. (2019) en su trabajo de investigación evaluaron las herramientas existentes de seguimiento y activación pediátrica (PTTT) para determinar su validez y efectividad en los sistemas de alerta temprana y así predecir los resultados desfavorables en pacientes pediátricos hospitalizados. Obteniendo como resultado que algunos PTTT señalaron una adecuada precisión diagnóstica buena en estudios retrospectivos de casos controles primordialmente para pronosticar el traslado de pacientes pediátricos a las unidades críticas. Así mismo algunos estudios de efectividad anunciaron disminuciones significativas de la mortalidad, de manera general se evidenció limitadas intervenciones en este sistema que se orientaron a reducir el deterioro de pacientes pediátricos. Se llegó a la conclusión que existieron limitaciones metodológicas importantes en la literatura una de ellas fue los parámetros PTTT ya que no fueron registrados de manera confiable en la práctica.

Vredebregt, Moll, Smit, & Verhoeven, (2019) en su estudio observacional retrospectivo que realizaron tuvo como objetivo reconocer de manera rápida a pacientes que requieren de iniciar tratamiento de manera inmediata. Llegando a la conclusión que la puntuación modificada de alerta temprana en pediatría podría ser una herramienta fácil y rápida de utilizar para reconocer al estado crítico de estos pacientes en el servicio de emergencias. La eficacia de la puntuación de alerta temprana en pacientes pediátricos modificada puede optimizarse si se combinan con otros sistemas de selección.

Parshuram, et al. (2018) resaltaron que existe una limitada evidencia con respecto al uso de la puntuación para detectar la gravedad de la enfermedad es por ellos que realizaron ensayo aleatorio por conglomerado a 21 hospitales ubicados en 7 países; el estudio tuvo como objetivo establecer las consecuencias del sistema de *Bedside PEWS* sobre las diferentes causas de muerte en los hospitales y así mismo la entrada tardía a las unidades críticas. El cual tuvo como conclusión que la implementación del *Bedside PEWS* en comparación con la atención normal no disminuyó la mortalidad de los pacientes pediátricos hospitalizados; es así que los hallazgos no respaldaron el uso de este sistema para reducir la mortalidad.

De Groot, et al. (2018) en su estudio cuantitativo tuvieron como objetivo explorar la implementación de los resultados de los PEWS y adquirir información sobre las actitudes de los profesionales con respecto a los PWES en hospitales holandeses que no son universitarios. Encontraron como resultados tres temas: 1) los profesionales manifestaron las dudas sobre su efectividad y confiabilidad del sistema PEWS, y se reconoció la importancia de la utilización de estos. 2) fue fácil utilizarlo y no requirió de esfuerzos, 3) la ausencia de un sistema de PEWS hará que en los hospitales sea difícil la evaluación de este sistema en entornos no universitarios. En conclusión, luego de 1 año de implementación los hospitales mostraron que hubo mejoras en la aplicación de un sistema de PEWS, aunque hubo hospitales que tuvieron mayor éxito que otros. Así también las dudas de los profesionales sobre la confiabilidad, validez y comunicación de este sistema, podrían obstaculizar que sea sostenible su implementación es por ello se recomienda que se desarrolle este sistema a nivel nacional.

Corfield et al. (2018) en su estudio de cohorte retrospectivo tuvo como objetivo examinar la utilidad de PEWS (escocia) en pacientes pediátricos trasladados en ambulancia. Llegando a la conclusión que los PEWS son unas herramientas beneficiosas en entornos prehospitalarios. Así mismo ayudan a mejorar el traslado a la unidad de cuidados intensivos y a la reducción de la mortalidad infantil.

Agulnik et. al. (2017) en su estudio realizado en Guatemala para identificar la necesidad de una transferencia no planificada a la Unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP), concluyeron que el PEWS ayudó a detectar de manera temprana la transferencia de los pacientes pediátricos que no estaba planificada a la UCIP 24 horas antes de su deterioro clínico y evitar puntuaciones más altas que predicen la gravedad y mortalidad del paciente; es así que este score pediátrico (PEWS) ayuda a identificar el deterioro clínico en esta población de alto riesgo como son los niños.

McLellan, Gauvreau, & Connor (2017), indicaron que los hospitales manejan los puntajes de alerta temprana del Children's Hospital (CHEWS) para poder reconocer a los pacientes con riesgo de deterioro clínico y asimismo los médicos actúen

oportunamente evitando un mayor deterioro; es así que realizaron una investigación de cohorte retrospectivo que tuvo como objetivo validar y comparar los CHEWS y los PEWS para la detección temprana del deterioro clínico de los pacientes no cardiacos en un hospital pediátrico. Sus resultados demostraron que los CHEWS tenían mayor discriminación, sensibilidad y mayor tiempo de alerta que los PEWS para la identificación de los niños con riesgo de deterioro clínico.

Acosta, (2017) en su estudio a pacientes pediátricos con enfermedades respiratorias en el servicio de emergencia de un hospital de san francisco de Quito, llegó a la conclusión que dicha herramienta era excelente para predecir el deterioro clínico de los pacientes pediátricos que ingresaban a la UCI y su mortalidad en ella, particularmente para excluir también a los pacientes que no necesitaban de UCIP.

Lambert, Matthews, MacDonell, & Fitzsimons (2017) en esta revisión sistemática se encontró que pese a la poca evidencia científica que revelo la existencia de una falta de consenso sobre el PEWS, también se informó la tendencia positiva en la mejora de los resultados clínicos como es la mejora en el traslado más temprano a la UCI. Así mismo el autor acotó que los PEWS deben pasar a ser parte de un marco de seguridad multidisciplinario más amplio que se desarrollará con el tiempo.

Agulnik, Forbes, Stenquist, Rodriguez-Galindo, & Kleinman (2016), el presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo valorar la correlación de los puntajes de alerta temprana pediátrico con traslados no planificados a las unidades críticas pediátricas (UCIP) en pacientes hospitalizados y de la unidad de trasplante de células madre hematopoyéticas; en el cual se llegó a la conclusión que el puntaje de alerta temprana pediátrica de dicha institución está altamente correlacionado con la urgencia de una transferencia de UCIP no planificada y trasplante de celular madres hematopoyéticas. Así mismo se encontró la relación de los puntajes más altos con la mortalidad en la UCIP. Este estudio fue la primera validación que se realizó en esta población de trasplante y oncología pediátrica respaldando así su uso para que se pueda alertar sobre los signos de alarma tempranos en pacientes oncopediátricos.

Rivero, et al. (2016), El presente estudio tuvo como objetivo introducir una escala de alerta clínica precoz para nuestra práctica habitual, evaluar su efectividad y capacitar al personal para su información y respuesta efectiva. Llegando a la conclusión que los scores infantiles permiten estandarizar la monitorización y mejorar los registros de atención, la insuficiente información de complicaciones que necesitan ingresos a la UCI, y fallecimientos, obligan a buscar otras variables para su evaluación.

Fenix, Gillespie, Levin, & Dean (2015), Este estudio tuvo como objetivo comparar un puntaje de alerta temprana pediátrica (PEWS) con la opinión del médico para poder identificar a los pacientes pediátricos con riesgo a deterioro clínico, es así que llegaron a la conclusión que los PEWS se asoció significativamente con el deterioro clínico, mientras que con la opinión del médico no fue así. Utilizado solo o junto con la evaluación del médico, PEWS es una herramienta valiosa para identificar pacientes vulnerables al deterioro agudo.

En Madrid se realizó un estudio relacionado a la aplicación de una Escala de Alerta Temprana en Pediatría, fue una experiencia en un hospital de II nivel. Los resultados demostraron que un 14,1% de profesionales intensificaron en el tratamiento y/o pruebas complementarias, el aviso al médico se incrementó en un 20% y el traslado a la UCI pediátrica con la escala fue detectada por el profesional de enfermería, no se identificaron fallecimientos. (PaSQ, 2015)

Gold, Mihalov, & Cohen (2014), en el presente estudio los investigadores implementaron una herramienta PEWS en el servicio de urgencias pediátricas con excelente obtención de los datos y confiabilidad del personal de enfermería. Llegando a la conclusión que se identificó que un PWES alto está relacionado con el traslado a la UCI directamente desde emergencia; pero esta carece de las características de ensayo necesarios para usarse de forma independiente en el servicio de urgencias.

Jiménez, et al. (2014) realizaron un estudio con la finalidad de manejar una herramienta que permita de acuerdo a la valoración detectar precozmente el deterioro de la estabilidad hemodinámica del paciente pediátrico. El proyecto se aplicó en 9 centros de atención pediátrica en Andaluz, para su adaptación del puntaje pediátrico de alerta

precoz PEWS, al modelo europeo. Como resultado obtuvieron la escala como herramienta para la valoración de pacientes con riesgo rápido de deterioro clínico, comprendida en niños de 0 a 12 meses. Llegaron a la conclusión que la escala debe estar integrada en el registro de tal manera que el score tenga un cálculo automático y se interprete en una alerta para el personal de enfermería que está registrando y por consiguiente le ayude a tomar una decisión. Así como también esta escala ayudara en la toma de decisiones al personal de enfermería de menor experiencia en la valoración de pacientes pediátricos.

Habiendo realizado la búsqueda de los antecedentes, no se evidenciaron estudios en el ámbito nacional, ya que es un proyecto que se viene implementando en el Perú. Luego de haber revisado los antecedentes a nivel nacional e internacional se pasa a insertar las bases teóricas que sustentan esta investigación: El EVAT es una escala de valoración de alerta temprana que está basada en la combinación de funciones vitales, examen físico y necesidades de tratamiento. Esta escala está diseñada para predecir el deterioro clínico en pacientes hospitalizados. Se basa en un puntaje por encima del cual se requieren tomar acciones o intervenciones oportunas. Tiene tres fases de aplicación con sus respectivas puntuaciones, la primera consiste en el reconocimiento y evaluación de los signos vitales, la segunda se basa en la realización del examen físico, y el tercero establece el puntaje para la respectiva atención de acuerdo al algoritmo. El algoritmo permite la toma de decisiones de mantener en el servicio con los controles establecidos o el traslado a la unidad de cuidados intensivos UCI. Tiene tres rangos de medición organizado por colores: verde (leve), amarillo (moderado) y rojo (severo). Este instrumento fue propuesto por la unidad nacional de oncología pediátrica (UNOP) de Guatemala. La importancia del instrumento radica en la identificación oportuna de cambios en el estado clínico del paciente. (Diaz & Pereda, 2019).

En el ámbito de pediatría, los PEWS recibieron el nombre de *Pediatric Early Warning Score (PEWS)*, traducido para el portugués como “puntajes pediátricos de alerta precoz”. El primer PEWS publicado fue el *Brighton Paediatric Early Warning Score (BPEWS)*, en 2005; algunas de sus versiones fueron adaptadas/modificadas y validadas en

determinados estudios. Este instrumento se utiliza para la identificación de pacientes con alteraciones físicas, biológicas de alto riesgo para la vida. En ese instrumento, el puntaje final puede variar, obtenido a partir de puntajes parciales, basados en criterios clínicos, organizados en tres componentes (neurológicos, cardiovasculares y respiratorios), además de la necesidad de nebulización y ocurrencia de vómitos postquirúrgicos. El Score Pediátrico de alarma temprana (PEWS), fue utilizado en Canadá, Holanda e Inglaterra en diversos centros hospitalarios cuyo resultado fue positivo para lograr prevenir el deterioro clínico de la población infantil. (Cadena & Luzuriaga, 2017).

Este Score ha mejorado la monitorización, valoración y actuación de manera oportuna de parte del personal de la salud en la identificación de pacientes que podrían ingresar a la UCI. Fue utilizado en el año 90 con pacientes adultos que presentaron signos de deterioro previo al paro cardíaco, su pronta identificación permitió detener los signos y síntomas de alarma que permitieron la mejoría del paciente. La finalidad del estudio fue involucrar al personal de la salud en este objetivo. Estos resultados más los realizados con los niños fueron publicados en el año 2002 Basado en los estudios previos usados en adultos y niños se publicaron por vez primera en el año 2005, por Monaghan en Canadá. (Oliveira, Camargo, Lopez, Sales, & Monagan, 2017).

El score de puntajes pediátricos de alerta precoz PEWS, es un instrumento luego de la medición de la situación de salud del niño recomienda una oportuna y adecuada respuesta a niños que ingresaron por emergencia o se encuentran en servicios de hospitalización una puntuación menor a 2 no representa gravedad mientras que 4 o > de 5 requiere una atención inmediata de cuidados y el pase a la UCIN. (Agulnik, y otros, 2018)

EVAT es una versión modificada del PEWS, Asya Agulnik hizo la adaptación y validación de esta escala la cual se implementó en un hospital oncológico pediátrico en Guatemala con resultados óptimos: número inferior de eventos de deterioro clínico, así como una disminución en el uso de la UCIP por traslados. La escala fue validada por la unidad de oncología pediátrica UNOP en el año 2017, tuvo como objetivo reducir el número de eventos de deterioro clínico y mejorar los resultados de los pacientes dentro de esta población en alto riesgo, es así que EVAT se convirtió en un proyecto de mejora

de la calidad en hospitales de Perú, con la participación de 16 centros de Latinoamérica, liderados bajo la mentoría del Hospital *St Jude Research Hospital*. Esta escala contribuye a que se brinde una atención de calidad según los estándares. La calidad es definida como aquella atención que proporcione al paciente el mayor y más alto nivel de atención después de la valoración del balance de ganancias y pérdidas durante el cuidado. (Agulnik, y otros, 2018).

Diferentes disciplinas tienen como parte de su actuar distintos métodos científicos para el abordaje y resolución de problemas en cuanto a su competencia, en lo que concierne a la profesión de enfermería se aplica en el área de intervención asistencial el método denominado proceso de atención de enfermería (Martínez, 2015), que permite brindar cuidados integrales de manera sistemática en sus cinco pasos, siendo la primera la valoración del paciente, donde está integrado EVAT, Los conceptos que Florence Nightingale identificó sirvieron como base para la presente investigación tratando de abordar la importancia del principio de observación y valoración. La enfermería como ciencia posee amplios conocimientos y teorías propias que se aplican en la práctica diaria a través de un método científico PAE; la aplicación de este requiere el desarrollo de habilidades, el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones. Siendo este un método organizado y sistemático para planificar y promover cuidados individualizados a los pacientes. Siendo esta es la teoría que sustenta la presente investigación. El personal de enfermería tiene el perfil más complejo en comparación a otras áreas donde se desempeña, teniendo en cuenta que su labor va dirigido al binomio niño-familia. En esta área el niño percibe a la enfermera como su amiga, quien debe tener la suficiente pericia para disminuir el efecto negativo que generaría el tiempo durante su estancia hospitalaria y lograr que el hecho de estar con una enfermedad no se convierta en una experiencia tan desagradable para él mismo permitiendo así su pronta recuperación. (Escobar & Jara, 2019) La enfermera no solo debe tener las habilidades y conocimientos científicos para brindar una atención de calidad sino también debe tener las habilidades de incorporar el juego en los niños para poder agilizar su recuperación. Muchas de sus actividades se van a desarrollar siguiendo un orden secuencial como, por ejemplo: identificar su problema, evaluar el estado de salud, identificar e indagar la causa

y reconocer la sintomatología clínica o los signos de alarma, luego elaborar el diagnóstico de enfermería y terminar por priorizar y establecer los cuidados y actividades propias del niño. El profesional de enfermería pediátrico tiene la función de ser un líder en la comunicación del paciente y familia con el equipo de salud en el cual debe generar confianza para el niño enfermo, (Paqui, y otros, 2020) Los padres y/o cuidadores del paciente pediátrico, tradicionalmente se encargan de evaluar duramente el trabajo del profesional de enfermería a través de la práctica realizada por el profesional al momento de brindar sus cuidados al niño quien siempre se encontrará acompañado de un familiar quien, es por ello que ellos se convierten en sus inspectores de todas sus actividades diarias por lo tanto el profesional de enfermería no debería desligarse del contexto familiar del paciente, por el contrario debe estar preparado para educar al padre de familia al momento del alta hospitalaria. En base a lo descrito por Benner, concluye que la enfermera debe estar siempre vinculada íntimamente con el contexto del niño para brindarle un cuidado humanizado. (Carrillo, García, Cárdenas, & Yabrudy, 2013).

El abordaje de la valoración permite observar al individuo en sus aspectos bio-psico social. La enfermería tiene como esencia el cuidado, la ciencia creada a partir del conocimiento le da estatus a la profesión Kikuchi et al. Afirma que el conocimiento creado a partir de la investigación no logrará avanzar si los conocimientos siguen dependiendo de otras disciplinas. Las otras disciplinas actúan como complemento para la satisfacción de necesidades, pero ninguna es mejor que la otra. Porter y Ryan, señalan que la razón detrás de una evaluación rápida no es la falta de conocimientos de teoría es la debilidad en el manejo del tiempo del profesional y la falta de experiencia en el tema, esto se puede deber a que los profesionales no están logrando integrar el conocimiento en la práctica y que pueden estar relacionadas con su propia formación. La práctica de enfermería involucra el conocimiento de enfermería, de modelos, filosofías, las que le permiten desenvolverse, porque estos modelos les guían en la correcta práctica, en su formación, capacidad de investigación y en su ética profesional el conocimiento y la práctica no puede ir por separado, uno le sirve de sustento al otro. (Gallardo, 2011)

El conocimiento inmerso en las teorías o modelos ha creado la facilidad de ser llevadas a la práctica y es de gran beneficio para la profesión. El hecho de colocar el conocimiento en la práctica diaria distingue al profesional experto del solo ejecutor de órdenes, otorga seguridad en el actuar y fortalece la Autoestima profesional. Contribuye a integrar estándares, identificar formas de recibir el cuidado, incorporar tecnología, realizar gestión de los servicios de prestación de salud, se constituyen en base de información para la toma de decisiones y para las subsiguientes investigaciones. (Pinto, 2002).

Estas escalas fueron validadas para realizar el traslado de pacientes no planificados para el cuidado necesario en la UCIP. El incremento de la puntuación post valoración de EVAT es un indicador de evaluación urgente por un médico intensivista y su probable traslado a la UCI. También contribuye en la prevención de reanimación cardiorrespiratoria de emergencia. Esta escala modificada del PEWS fue implementada inicialmente en un hospital oncológico pediátrico en Guatemala (UNOP), donde aportó en la disminución de eventos de deterioro clínico y el uso de la UCIP por situaciones de emergencia. (Agulnik, y otros, 2018)

Las complicaciones del tratamiento del cáncer se deben al uso de los distintos tratamientos, en pacientes pediátricos que se encuentran en proceso de crecimiento y desarrollo, las reacciones adversas pueden ser más agresivas, afectando también el desarrollo intelectual del niño. Por la complejidad de la atención a estos pacientes pediátricos se recomienda tratarse en centros especializados para niños con cáncer.

Uno de los tratamientos más comunes que recibe un niño en la hospitalización es quimioterapia, la misma que al actuar afectará no solo células cancerígenas sino también células sanas del cuerpo repercutiendo en la presencia de diversas complicaciones. Una de ellas son la disminución de células sanguíneas como leucopenia que puede aumentar el riesgo de padecer infecciones, plaquetopenia que produce un riesgo a presentar sangrado y anemia, otra de las complicaciones que se puedan presentar es el síndrome de lisis tumoral, el cual es un efecto secundario del tratamiento de quimioterapia, al morir las células leucémicas se rompen y liberan su contenido al torrente sanguíneo lo cual puede afectar los riñones, corazón y sistema nervioso, al tener un exceso de minerales en el cuerpo. (American Cancer Society, 2017)

En el marco del manual de organización y funciones, el profesional de enfermería tiene la responsabilidad del cuidado específico al niño con cáncer, paciente que llega al servicio con complicaciones propias de la enfermedad o del tratamiento ya mencionado anteriormente; por lo mismo, el cuidado requiere de mayor responsabilidad del profesional de enfermería en la adecuada valoración, toma y registro de los signos vitales: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura, saturación de oxígeno de la que se logra una puntuación que permite identificar la gravedad o los cambios en el estado del paciente y así proceder con la identificación de del algoritmo con el cual se identifican las intervenciones a seguir de acuerdo al color considerado en la escala de valoración de alerta temprana EVAT.

Después de todo lo mencionado nace la formulación del problema general a modo de pregunta: ¿Cómo es el manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020? Por otro lado, a raíz del problema general nacen los problemas específicos que responden al presente trabajo de investigación y han sido planteados de la siguiente manera: a) ¿Cómo es el manejo de los parámetros de valoración de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020?, b) ¿Cómo es el manejo del algoritmo del EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020? c) ¿Cómo es el manejo del monitoreo de funciones vitales de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A Y B en un hospital de Perú 2020? Y esta investigación es significativa ya que permite estudiar el manejo que tiene enfermería de la escala de valoración temprana para disminuir los ingresos a la UCI de niños con cáncer y la mortalidad por esta causa.

Después de haber planteado el problema general y los problemas específicos se procede a justificar la presente investigación. EVAT es un proyecto nuevo que actualmente se está aplicando en hospitales de Perú, por tanto, no existen investigaciones nacionales relacionadas al tema, este es uno de los aspectos que motivó la presente investigación. Aportará también en el incremento de profesionales de enfermería capacitados realizando la valoración con mayor capacidad y autonomía, tomando decisiones oportunas y adecuadas en el cuidado de la salud de niños con cáncer. La justificación teórica: permitirá contar con información actual y relevante sobre la problemática, de

modo que sirva como base teórica para otros estudios. La justificación metodológica, aporta en el marco de un estudio descriptivo la propuesta de uso de instrumentos propuestos por la investigadora para el abordaje de la problemática. La justificación práctica: El estudio aportará con conocimiento científico sobre el manejo de la Escala de Valoración de Alerta Temprana por parte del profesional de enfermería, para contribuir a fomentar mayores capacitaciones a profesionales de enfermería que recientemente están implementando EVAT en los Institutos Regionales del Cáncer, y entidades de salud que atiendan a pacientes oncopediátricos.

El objetivo general de la presente investigación fue comparar el manejo de la Escala de Valoración de Alerta Temprana en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. Los objetivos específicos son: 1) Comparar el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión parámetros de valoración, en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. 2) Comparar el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión algoritmo de evaluación en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. 3) Comparar el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión monitoreo de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. Finalmente surge la hipótesis general: H1. Existe diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020 y dan apertura a las hipótesis específicas: h1: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión parámetros de valoración, en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. h2: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión algoritmo de evaluación en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. h3: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión monitorio de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es descriptiva comparativa ya que consiste en recolectar dos o más muestras con la finalidad de observar el comportamiento de la variable. Y es de nivel comparativo porque realizará la comparación de la variable en dos grupos. (Peralta, 2005).

Enfoque de la investigación cuantitativo ya que prueba su hipótesis con una medición numérica y un análisis estadístico a través de la recolección de datos para probar teorías y establecer conductas (Hernández-Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014), así mismo, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. (Hernández & Mendoza, 2018).

El presente estudio de investigación es de diseño descriptivo de corte transversal. Se considera a una investigación descriptiva aquella que relata las características o rasgos de una situación o fenómeno reseña se reseñan las características o rasgos del fenómeno objeto o situación en estudio (Salking, 1998).

De corte transversal son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio en un momento determinado es decir en una sola ocasión, por lo que no existe el periodo de seguimiento. (Manterola & Otzen, 2014).

2.2. Operacionalización de las variables

Tabla de operacionalización de variables

Variable 1: manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería						
Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Es una escala de valoración que contribuye a la identificación temprana del deterioro clínico en pacientes pediátricos. (Monagan 2005)	Son los conocimientos y toma de decisiones respecto a la escala para identificar de manera oportuna los cambios en el estado clínico del paciente pediátrico.	-Parámetros de valoración de EVAT. -Algoritmo de evaluación del EVAT -Monitoreo de funciones vitales	Comportamiento neurológico Cardiovascular Respiratorio. -0-2 verde -3-4 amarillo -5 a más rojo -Escala de monitoreo de funciones vitales según edades	1-2-3-4-5- 6-7-8 9-10 11-12-13- 14-15-16- 17-18-19- 20 21-22-23- 24-25-26- 27-28-29- 30	Nominal	Adecuado 16-30 Inadecuado 1-15

2.3 Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)

El presente estudio se realizó en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú. La población estuvo conformada por 492 Enfermeras, la muestra corresponde al muestreo por conveniencia estuvo dada por 70 enfermeras quienes reunieron las características necesarias en el estudio que trabajan en el servicio de pediatría A y B y manejan EVAT y además se establecieron criterios de inclusión; aquellos Profesionales de enfermería voluntarias en la participación de la investigación y Enfermeras que han sido capacitadas en el proyecto EVAT mientras que en Criterios de exclusión; aquellos Profesionales de enfermería que no desearon participar voluntariamente en el estudio y Profesionales de enfermería que estuvieron en ausencia y que no manejan EVA.

2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica que se utilizó fue la encuesta, el instrumento consistió en un cuestionario de preguntas que fueron seleccionadas y modificadas los cuales fueron trabajadas mediante Google encuesta (Garcia, 2020) “Manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.”Dicho instrumento consta de la presentación e instrucciones, y el contenido consta de 30 ítems que miden tres dimensiones en estudio con respuestas dicotómicas: SI, NO Con un valor numérico de 0 y 1 respectivamente.

El instrumento fue elaborado por la investigadora y fue sometido a validación a través de jueces expertos quienes dieron su veredicto como aplicable y la para confiabilidad posteriormente se realizó la prueba piloto con 10 enfermeras que no fueron parte del grupo en estudio.

Luego de la recolección de datos, se procedió a elaborar la tabla de códigos de la variable, comparando el parámetro de medición (si y no) y el valor del enunciado (0 y 1), después se realizó el procesamiento de los datos en una tabla matriz. Los resultados serán presentados en tablas para su análisis e interpretación. (Wayme,

2014). Los resultados obtenidos serán pasados al programa SPSS versión 20 para luego ser presentados en tablas con la respectiva interpretación. (Castañeda, Cabrera, Navarro, & Vries, 2010).

Ficha técnica

Nombre: “Manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020

Autor: Daviana Garcia Saavedra

Año:2020

Administración: individual

Aplicación: individual

Duración: 20min

2.5 Procedimiento

Se realizó una encuesta a las enfermeras que manejan EVAT en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú. Entre los meses de junio-Julio del año 2020.

2.6 Método de análisis de datos

Contrastación de hipótesis

La estadística de prueba utilizada para probar las hipótesis propuestas fue la prueba ji cuadrado corregida por Yates por tener la forma cuadrada 2x2. (Rizo, 2013)

Dónde:

a= Celda primera columna, primera fila

b= Celda segunda columna, primera fila

c= Celda primera columna, segunda fila

d= Celda segunda columna, segunda fila

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - n/2)^2 n}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

2.7 Aspectos éticos

Se aplicaron 4 principios: Principio de Autonomía donde se inició solicitando el consentimiento del personal de enfermería que conforma nuestra población de estudio. Desde el momento que forman parte de esta investigación se les brindo la información correspondiente respetando así su decisión. (Trapaga, 2018)

Principio de Justicia: Todo el personal de salud que formo parte de nuestro estudio de investigación tuvo los mismos derechos y beneficios, al recibir información, independientemente de su condición social, étnica o de género. (Riquelme, Álvarez, Ramos, Saborido, & González, 2016).

Principio de Beneficencia: Luego de haber concluido la investigación, se procederá hacer de conocimiento al Departamento de Enfermería los resultados logrados, para que puedan diseñar talleres orientados a la capacitación del personal de enfermería. (OPE, 2019).

Principio de No Maleficencia; No se presentó algún riesgo que afecte o perjudique a la población colaboradora del estudio. (Corilloclla & Perez, 2017)

III. Resultados

3.1 Resultados descriptivos de la variable comparar el manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en el Servicio de pediatría A y B de un hospital de Perú 2020.

Tabla 1
Descriptivos de la variable manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT

EVAT	Servicio A		Servicio B	
	Enfermeras	Porcentaje	Enfermeras	Porcentaje
Inadecuado	1	3,3%	1	3,3%
Adecuado	29	96,7%	30	96,7%
Total	30	100%	31	100%

En la tabla N° 1 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en ambos servicios de pediatría A y B alcanzo un manejo adecuado de 96.7% de la muestra mientras que el solo 3.3% lo maneja de manera inadecuada.

3.1.1 Resultados descriptivos de la variable comparar el manejo de la escala de alerta temprana EVAT en el Servicio de pediatría A y B según dimensión parámetros de valoración de un hospital de Perú 2020

Tabla 2
Descriptivos de la variable manejo de la escala de alerta temprana EVAT según dimensión parámetros de valoración

Manejo	Servicio A		Servicio B	
	Parámetros	Porcentaje	Parámetros	Porcentaje
Inadecuado	2	6,7%	6	19,4%
Adecuado	28	93,3%	25	80,6%
Total	30	100%	31	100%

En la tabla N° 2 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en el servicio de pediatría A y B con respecto a la dimensión parámetros en el servicio de pediatría A el 93.3% de las enfermeras maneja de manera adecuada los parámetros de valoración y el 6.7% del total de la muestra tiene un manejo inadecuado. Mientras que en el servicio B el 80.6% de la muestra tiene un manejo adecuado y el 19.4% tiene un manejo inadecuado.

3.1.2 Resultados descriptivos de la variable comparar el manejo de la escala de alerta temprana EVAT en el Servicio de pediatría A y B según la dimensión algoritmo de un hospital de Perú 2020

Tabla 3

Descriptivos de la variable manejo de la escala de alerta temprana EVAT según dimensión algoritmo

Manejo	Servicio A		Servicio B	
	Algoritmo	Porcentaje	Algoritmo	Porcentaje
Inadecuado	0	0,0%	0	0,0%
Adecuado	30	100,0%	31	100,0%
Total	30	100%	31	100%

En la tabla N°3 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT según a la dimensión algoritmo el servicio de pediatría A y B manejan de manera adecuada en un 100% esta dimensión.

3.1.3 Resultados descriptivos de la variable comparar el manejo de la escala de alerta temprana EVAT en el Servicio de pediatría A y B según la dimensión monitoreo de funciones vitales en un hospital de Perú 2020

Tabla 4

Descriptivos de la variable alerta temprana EVAT según dimensión monitoreo de funciones vitales

Manejo	Servicio A		Servicio B	
	Monitoreo	Porcentaje	Monitoreo	Porcentaje
Inadecuado	1	3,3%	2	6,5%
Adecuado	29	96,7%	29	93,5%
Total	30	100%	31	100%

En la tabla N° 4 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en el servicio de pediatría A y B según la dimensión Monitoreo de funciones vitales en el servicio A el 96,7% tiene un adecuado manejo del monitoreo mientras que un 3.3% del total de la muestra lo maneja de manera inadecuada. Con respecto al servicio B el 93.5% tiene un manejo adecuado y el 6.5% lo maneja de manera ineducada.

3.2. Relación entre las variables

La prueba de normalidad de los datos de las variables y dimensiones, para este estudio considerando el tipo de variable cualitativa de nacimiento y medidas en una escala nominal es preciso definir según (Siegel, 1975), que no fue necesario realizar la prueba de normalidad en razón que los valores o las respuestas son nominales. Es decir, los datos de investigación consisten en frecuencias de categorías discretas

3.3. Hipótesis General

H₀: No existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

H₁: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

Tabla 4.

Contrastación de hipótesis de diferencias en el manejo de la escala EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

EVAT	Servicio A (n=30)	Servicio B (n=31)	Prueba Ji Cuadrado y p-valor
Inadecuado	1	1	$\chi^2 = ,484$
Adecuado	29	30	$p = ,487$

De acuerdo con los resultados en la tabla 4, se puede realizar un contraste de la hipótesis general: se observa que el puntaje del ρ - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p = ,487 > 0,05$; valor obtenido por encima del nivel de significación. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna lo que significa que no existen diferencias en el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en enfermería en los servicios de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

3.3.1 Hipótesis específica 1

H₀: No existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión parámetros de valoración del EVAT, en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

H₁: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión parámetros de valoración del EVAT, en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

Tabla 5.

Contrastación de hipótesis de diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según dimensión parámetros de valoración en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú. 2020

Parámetro	Servicio A (n=30)	Servicio B (n=31)	Prueba Ji Cuadrado y p-valor
Inadecuado	2	6	$\chi^2 = ,90$
Adecuado	28	25	p = ,3438

De acuerdo con los resultados en la tabla 5, se puede realizar un contraste de la hipótesis específica 1: Se observa que el puntaje del ρ – valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p = ,3438 > ,05$; valor obtenido por encima del nivel de significación. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula. Asimismo, muestra que el cumplimiento adecuado del manejo de los parámetros de valoración, en los servicios de pediatría A y B en un hospital de Perú, específicamente en el servicio A alcanzó una alta frecuencia de enfermeras (Adecuado = 28) aunque no de manera discrepante con el servicio B que obtuvo también una alta frecuencia en el adecuado manejo del parámetro (Adecuado = 25). Por tanto, se puede afirmar que no existen diferencias en el manejo de la EVAT según la dimensión parámetros de valoración en los dos servicios en un hospital de Perú 2020, siendo similares las frecuencias en ambos servicios.

3.3.2 Hipótesis específica 2

H₀: No existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión algoritmo de evaluación en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

H₁: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión algoritmo de evaluación en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

Tabla 6.

Contrastación de hipótesis de diferencias del manejo de la EVAT en enfermería según dimensión Algoritmo en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú. 2020

<i>Algoritmos</i>	Servicio A (n=30)	Servicio B (n=31)	Prueba Ji Cuadrado y p-valor
Inadecuado	0	0	$\chi^2 = \text{Indef.}$
Adecuado	30	31	p = Indef.

De acuerdo con los resultados en la tabla 6, se puede realizar un contraste de la hipótesis específica 2: se observa que el puntaje del p - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado $p = \text{indefinido}$; valor obtenido en razón que ambos servicios alcanzaron la frecuencia máxima. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula. Asimismo, muestra que el cumplimiento adecuado del manejo del algoritmo en los dos servicios en un hospital de Perú, específicamente en el servicio A alcanzó una alta frecuencia de enfermeras (Adecuado= 30) aunque no de manera discrepante con el servicio B que obtuvo también una alta frecuencia en el adecuado manejo del algoritmo (Adecuado = 31). Por tanto, se puede afirmar que no existe diferencias en el manejo de la EVAT según la dimensión algoritmo en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020, siendo similares las frecuencias en ambos servicios

3.3.3 Hipótesis específica 3

H₀: No Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión monitorio de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

H₁: Existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión monitorio de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.

Tabla 7.

Contrastación de hipótesis de diferencias del manejo de la EVAT según dimensión Monitoreo de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú. 2020

EVAT	Servicio A (n=30)	Servicio B (n=31)	Prueba Ji Cuadrado y p-valor
Inadecuado	1	2	$\chi^2 = ,001$
Adecuado	29	29	p = ,9768

De acuerdo con los resultados en la tabla 7, se puede realizar un contraste de la hipótesis específica 3: se observa que el puntaje del ρ - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado $p = ,9768$; valor obtenido en razón que ambos servicios alcanzaron frecuencias similares. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula. Asimismo, muestra que el cumplimiento adecuado en el manejo de la dimensión monitoreo, en los dos servicios de pediatría en un hospital de Perú, específicamente en el servicio A alcanzó una alta frecuencia de enfermeras (Adecuado = 29) aunque no de manera discrepante con el servicio B que obtuvo también una alta frecuencia en el adecuado manejo del monitoreo (Adecuado = 29). Por tanto, se puede afirmar que no existe diferencias en el manejo de la EVAT según la dimensión del monitoreo de funciones vitales en los dos servicios de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020, siendo similares las frecuencias.

IV. Discusión

A la luz de los resultados obtenidos se procede a discutir los hallazgos. En relación al objetivo general se observa que el 96.7% de enfermeras manejan adecuadamente la escala de valoración de alerta temprana EVAT mientras que solo el 3.3% lo maneja de manera inadecuada. Refrendado con los resultados de la prueba de hipótesis en donde se observa que el puntaje del p - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p=,487 > 0,05$; valor obtenido por encima del nivel de significación. Lo que significa que no hay diferencias en el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en enfermería con el cumplimiento de los parámetros, algoritmo y monitoreo de funciones vitales en los dos servicios de pediatría A y B.

En relación al objetivo específico 1 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en el servicio de pediatría A y B con respecto a la dimensión parámetros en el servicio de pediatría A el 93.3% de las enfermeras maneja de manera adecuada los parámetros de valoración y el 6.7% del total de la muestra tiene un manejo inadecuado. Mientras que en el servicio B el 80.6% de la muestra tiene un manejo adecuado y el 19.4% tiene un manejo inadecuado. Refrendado con los resultados de la prueba de hipótesis en donde se observa que el puntaje del p – valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p= ,3438 > ,05$; valor obtenido por encima del nivel de significación. Lo que significa que no existen diferencias entre en el manejo del parámetro en los dos servicios de pediatría, siendo similares las frecuencias en ambos servicios. En estudios realizados por (Gallardo, 2011) explica que el conocimiento depende de modelos y filosofías que permitan un adecuado desenvolvimiento del profesional de enfermería. El conocimiento de los parámetros permite distinguir al profesional experto de solo el ejecutor de órdenes, les brinda seguridad y autonomía para la atención a niños hospitalizados en oncopediatría (Pinto, 2002), de acuerdo a lo mencionado y en concordancia con el objetivo de la investigación este estudio muestra que el inadecuado conocimiento del mínimo porcentaje de profesionales de enfermería sobre los parámetros de valoración, identificación de la respuesta cardiovascular, neurológica y respiratoria del niño evaluado, se debió a que no

lograron identificar las acciones de enfermería respectivas para cada parámetro; así como no lograron identificar que el componente neurológico valora el estado de conciencia del niño, marmóreo y respuesta a estímulos, por lo que se recomienda desarrollar capacitaciones con terminología específica del componente neurológico en el manejo de la escala EVAT y fortalecer la autonomía del manejo de esta en relación a las otras disciplinas.

En relación al objetivo específico 2 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en el servicio de pediatría A y B con respecto a la dimensión algoritmo se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT según a la dimensión algoritmo en el servicio de pediatría A y B manejan de manera adecuada en un 100% esta dimensión. Refrendado con los resultados de la prueba de hipótesis en donde se observa que el puntaje del p - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p = \text{indefinido}$; valor obtenido en razón que ambos servicios alcanzaron la frecuencia máxima. Lo que significa que no existen diferencias en el manejo del algoritmo en los dos servicios en un hospital de Perú 2020. Estudios realizados en Madrid – España, 2015 demostraron que el uso de una Escala de Alerta Temprana en Pediatría con parámetros semaforizados, incrementó el traslado oportuno a la UCI y disminuyeron los fallecimientos. (PaSQ, 2015) El algoritmo es un sistema constituido por pasos que orientan las decisiones de enfermería respecto del internamiento o no del niño en la UCI, para tal efecto requiere del control de signos vitales cuyos rangos se encuentran ordenados en una tabla semaforizada verde (leve), amarillo (moderado) y rojo (severo). Este instrumento fue propuesto por la unidad nacional de oncología pediátrica (UNOP) de Guatemala. Agulnik et. al. (2017) de acuerdo a lo mencionado y en concordancia con el objetivo de la investigación este estudio muestra que el total de participantes demostraron haber logrado una rápida identificación de los cambios clínicos del niño, del cumplimiento de las recomendaciones establecidas en cada rango, conocimiento de las decisiones que debe tomarse al tener el resultado de la evaluación de los signos vitales, haber logrado incorporar al médico y al personal de enfermería en la atención oportuna del paciente pediátrico; por ello, se recomienda mantener la participación de los profesionales de

enfermería de pediatría de ambos servicios en permanentes capacitaciones institucionales, en asesoría internacional con profesionales de *St Jude Childrent*, la priorización del uso del algoritmo en el servicio de Pediatría, participación en reuniones virtuales con profesionales especializados internacionales.

En relación al objetivo específico 3 se observa que el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en el servicio de pediatría A y B con respecto a la dimensión monitoreo de funciones vitales se observa que en el servicio A el 96,7% tiene un adecuado manejo del monitoreo mientras que un 3.3% del total de la muestra lo maneja de manera inadecuada. Con respecto al servicio B el 93.5% tiene un manejo adecuado y el 6.5% lo maneja de manera inadecuada. Refrendado con los resultados de la prueba de hipótesis en donde se observa que el puntaje del p - valor que resulta de la posibilidad ligado al estadístico de prueba cuantificado es $p = ,9768$; valor obtenido en razón que ambos servicios alcanzaron frecuencias similares. Lo que significa que no existen diferencias en el manejo del monitoreo en los dos servicios de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020, siendo similares las frecuencias en ambos. Estudios realizados por Samprathi, Acharya, Biswal, Panda, & Das (2016) demostraron que la mejora en la monitorización de pacientes que ingresan a la UCIN con deterioro cardiaco, a través de la identificación de signos vitales de deterioro previo al paro cardiaco fue prontamente ingresado al cuidado especializado permitiendo la mejoría del niño. El monitoreo consta de la calificación que se les da a los resultados de medición que se realizaron y ordenaron en los parámetros de valoración, que permite identificar los signos y síntomas de alarma para la toma adecuada de decisiones del profesional de enfermería; así como para planear el cuidado. De acuerdo a lo mencionado y en concordancia con el objetivo de la investigación este estudio muestra que un mínimo porcentaje no logró cumplir con el monitoreo y ello se debió a las limitaciones que tuvieron en la puntuación que debieron colocar a las respuestas cardiacas, neurológicas y respiratorias y a la clasificación de la gravedad del niño en relación con la identificación de las alteraciones de la frecuencia cardiaca y respiratoria en relación a los grupos de edades. Por todo ello se recomienda que los profesionales no solo se limiten al uso de la tabla para realizar la valoración sino conozcan mejor los valores para tomar decisiones oportunamente.

V. Conclusiones

Primera: Se concluye que el manejo de la EVAT en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú alcanzo un manejo adecuado de 96.7% de la muestra mientras que solo el 3.3% un manejo inadecuado. Por lo tanto, el resultado obtenido al contrastar la hipótesis general, demuestra que no existe diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020, con un nivel de significancia cuantificada de $p > 0,05$ y la prueba de Ji cuadrado es de 0,48.

Segunda: El manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú según la dimensión parámetros de valoración más del 80% de la muestra maneja de manera adecuada esta dimensión y solo el 20 % lo maneja de manera inadecuada por lo tanto el resultado obtenido al contrastar la hipótesis específica 1, demuestra que no existe diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión parámetros de valoración, con un nivel de significancia cuantificada de $p > 0,05$ y la prueba de Ji cuadrado es de 0,8545.

Tercera: El manejo de la EVAT en enfermería en ambos servicios de pediatría en un hospital de Perú según la dimensión algoritmo el 100% de enfermeras tiene un manejo adecuado. Por lo tanto, El resultado obtenido al contrastar la hipótesis específica 3, demuestra que no existen diferencias en el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión algoritmo, con un nivel de significancia cuantificada de $p = \text{indefinido}$ y la prueba de Ji cuadrado es indefinido.

Cuarta: El manejo de la EVAT en enfermería en ambos servicios en un hospital de Perú según la dimensión monitoreo de funciones vitales cerca del 95% de enfermeras manejan de manera adecuada esta dimensión mientras que aproximadamente el 5% de la muestra tiene un inadecuado manejo. Por lo tanto, El resultado obtenido al contrastar la hipótesis específica 3, demuestra que no existen diferencias en el manejo de la EVAT según la dimensión monitoreo de funciones vitales, con un nivel de significancia cuantificada de $p > 0,05$ y la prueba de Ji cuadrado es de 0,7958.

VI. Recomendaciones

Primera: A los hospitales de Perú que recientemente estén aplicando la escala de valoración de alerta temprana EVAT deben elaborar y ejecutar planes de mejora continua para un mejor manejo en la aplicación de la escala a pacientes pediátricos oncológicos.

Segunda: Al Departamento de Enfermería de los Hospitales de Perú implementar y desarrollar protocolos y guías para un adecuado manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT.

Tercera: Incentivar al personal de salud al desarrollo de capacitaciones oportunas con centros de excelencia para la realización de actividades, talleres y programas educativos orientados a continuar mejorando el manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT.

Cuarta: A las universidades en Perú poner énfasis en el desarrollo curricular profesional que permita a los estudiantes poder conocer de manera oportuna y temprana los signos de alarma en pacientes pediátricos para prevenir su deterioro clínico.

Referencias

- Acosta, D. (2017). Evaluación del score pediátrico de alarma temprana (pews), en pacientes de 0 a 15 años de edad con patología respiratoria, en el servicio de emergencia del hospital san francisco de quito-IESS, en el periodo de junio a octubre del año 2016. Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12831/TEISIS%20-%20PEWS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Agulnik, A., Forbes, P., Stenquist, N., Rodriguez-Galindo, C., & Kleinman, M. (2016). Validation of a Pediatric Early Warning Score in Hospitalized Pediatric Oncology and Hematopoietic Stem Cell Transplant Patients. *Pediatric critical care medicine. A journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 17(4), e146–e153. doi:<https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000000662>
- Agulnik, A., Méndez Aceituno, A., Mora Robles, L. N., Forbes, P. W., Soberanis Vasquez, D. J., Mack, R., . . . Rodriguez-Galindo, C. (2017). Validation of a pediatric early warning system for hospitalized pediatric oncology patients in a resource-limited setting. *Cancer*, 123((24)), 4903–4913. Obtenido de <https://doi.org/10.1002/cncr.30951>
- Agulnik, A., Mora, L., Forbes, P., Soberanis, D., Mack, R., Antillon-Klussmann, F., . . . Rodriguez-Galindo, C. (2017). Improved outcomes after successful implementation of a pediatric early warning system (PEWS) in a resource-limited pediatric oncology hospital. *Cancer*, 123(15), 2965–2974. doi:<https://doi.org/10.1002/cncr.30664>
- Agulnik, A., Nadkarni, A., Mora, L., Oberanis Vasquez, D., Mack, R., Antillon-Klussmann, F., & Rodriguez-Galindo, C. (2018). Pediatric Early Warning Systems aid in triage to intermediate versus intensive care for pediatric oncology patients in resource-limited hospitals. *Pediatric Blood & Cancer*, 65(e27076). doi:<https://doi.org/10.1002/pbc.27076>
- American Cancer Society. (18 de Septiembre de 2017). *Efectos tardíos del tratamiento contra el cáncer infantil*. Obtenido de [cancer.org.: https://www.cancer.org/es/tratamiento/los-ninos-y-el-cancer/cuando-su-hijo-tiene-cancer/efectos-tardios-del-tratamiento-contra-el-cancer-infantil.html](https://www.cancer.org/es/tratamiento/los-ninos-y-el-cancer/cuando-su-hijo-tiene-cancer/efectos-tardios-del-tratamiento-contra-el-cancer-infantil.html)
- Cadena, M., & Luzuriaga, R. (2017). evaluación de la interperetación del Pediatric early warning/score pediátrico de alarma temprana. Quito, Ecuador: Universidad Pontificia Católica del Ecuador. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pbc.27076>
- Carrillo, A., García, L., Cárdenas, C. D., & Yabrudy, N. (Octubre de 2013). La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Enfermería Global*, 12(32), 346-361.

Recuperado el 19 de Mayo de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021

- Castañeda, M., Cabrera, A., Navarro, Y., & Vries, W. d. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: Un libro práctico para investigadores y administradores educativos*. Porto Alegre, Brasil: Editora Universitária da PUCRS. Obtenido de <http://www.pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/Castaneda%20et%20al%20-%20Procesamiento%20en%20SPSS%20%281%29.pdf>
- Corfield, A., Silcock, D., Clerihew, L., Kelly, P., Stewart, E., Staines, H., & Rooney, K. (15 de octubre de 2018). Paediatric early warning scores are predictors of adverse outcome in the pre-hospital setting: A national cohort study. *Resuscitation*, *133*, 153-159. doi:<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.10.010>
- Corilloclla, R., & Perez, L. (2017). Percepción del paciente sobre la aplicación de los principios bioéticos en el cuidado de enfermería brindado en el servicio de emergencia. Lima, Perú: universidad Peruana Cayetano Heredia. Obtenido de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/923/Percepcion_CorillocllaGuillermo_Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De Groot, J., Damen, N., De Loos, E., Van de Steeg, L., Koopmans, L., Rosias, P., . . . Wagner, C. (2018). Implementing paediatric early warning scores systems in the Netherlands: future implications. *BMC pediatrics*, *18*(1), 128. doi:<https://doi.org/10.1186/s12887-018-1099-6>
- Diaz, R., & Pereda, R. (2019). *Postulación al XV encuentro nacional de experiencias en mejoramiento continuo de la calidad de la salud 2019*. Lima: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.
- Escobar, B., & Jara, P. (2019). Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *Educación*, *28*(54), 182-202. doi:<https://dx.doi.org/10.18800/educacion.201901.009>
- Fenix, J., Gillespie, C., Levin, A., & Dean, N. (2015). Comparison of Pediatric Early Warning Score to Physician Opinion for Deteriorating Patients. *An official Journal of the American Academy of pediatrics*, 474-479. doi:<https://doi.org/10.1542/hpeds.2014-0199>
- Gallardo, A. (Abril de 2011). Evolution of nursing knowledge. *Medwave*, *11*(04), e5001. doi:[10.5867/medwave.2011.04.5001](https://doi.org/10.5867/medwave.2011.04.5001)
- García, D. (Junio de 2020). *Google encuesta*. Obtenido de docs.google.com: <https://docs.google.com/forms/d/13GQF8GSQkw-6MjZhL5SNOYVYAVv3wxQltQnDchDpa4A/edit>

- Gold, L., Mihalov, L., & Cohen, D. (2014). Evaluating the Pediatric Early Warning Score (PEWS) System for Admitted Patients in the Pediatric Emergency Department. *Official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine*, 21(11), 1249–1256. doi:<https://doi.org/10.1111/acem.12514>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas cuantitativas, cualitativas y Mixta*. México: McGraw Hill.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). México: McGraw Hill Educación. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- INEN. (28 de Mayo de 2019). *INEN Implementa sistema de alarma para la detección temprana de signos de deterioro clínico en niños hospitalizados*. Obtenido de <https://portal.inen.sld.pe/inen-implementa-sistema-de-alarma-para-deteccion-temprana-de-signos-de-deterioro-clinico-en-ninos-hospitalizados/>
- Jensen, C., Nielsen, P., Olesen, H., Kirkegaard, H., & Aagaard, H. (2018). Pediatric Early Warning Score Systems, Nurses Perspective - A Focus Group Study. *Journal of pediatric nursing*, 50882-5963(17), 30643-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.02.004>
- Jiménez, E., Alves, M., Valero, J., Limón, F., Piña, M., & Castro, G. (2014). *Gestión Clínica II*. Obtenido de Escala de alerta temprana En pediatría: http://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/opencms/.content/descargas/escala_pediatria/escala_alerta_temprana_pediatria_virgen_rocio_sadeca14.pdf
- Lambert, V., Matthews, A., MacDonell, R., & Fitzsimons, J. (2017). Paediatric early warning systems for detecting and responding to clinical deterioration in children: a systematic review. *BMJ Open*, 7(3). doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014497>
- Lampin, M., Duhamel, A., Behal, H., Recher, M., Leclerc, F., & Leteurtre, S. (2020). Uso de puntajes pediátricos de alerta temprana en unidades de cuidados intermedios. *Archives of Disease in Childhood* 2020, 173-179. Obtenido de <https://adc.bmj.com/content/105/2/173>
- Manterola, C., & Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con mayor frecuencia en Investigación Clínica. *Int. J. Morphol.*, 32(2), 634-645. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>
- Martínez, E. (2015). *Manejo del proceso de atención de enfermería (PAE) como herramienta de trabajo*. Recuperado el 15 de mayo de 2020, de <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/concepto.html>

- McElroy, T., Swartz, E., Hassani, K., Waibel, S., Tuff, Y., Marshall, C., . . . O'Donnell, M. (2019). Implementation study of a 5-component pediatric early warning system (PEWS) in an emergency department in British Columbia, Canada, to inform provincial scale up. *BMC emergency medicine*, 19(1), 74. doi:<https://doi.org/10.1186/s12873-019-0287-5>
- McLellan, M., Gauvreau, K., & Connor, J. (2017). Validation of the Children's Hospital Early Warning System for Critical Deterioration Recognition. *Journal of pediatric nursing*, 32, 52-58. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.10.005>
- Miller, K., Siegel, R., & Jemal, A. (2018). Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2018-2020. *Sociedad Americana Contra El Cáncer*, 4-6. Obtenido de <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos-2018-2020-spanish.pdf>
- MINSA. (2020). *Plataforma digital única del estado peruano*. Obtenido de Gobierno del Perú: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/28823-inen-implementa-sistema-de-alarma-para-deteccion-temprana-de-signos-de-deterioro-clinico-en-ninos-hospitalizados>
- Oliveira, J., Camargo, L., Lopez, C., Sales, D., & Monagan, A. (2017). Precisión de un puntaje pediátrico de alerta precoz en el reconocimiento de la deterioración clínica. *Latino-Americana de Enfermagem*, 25(e2912). doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1733.2912>.
- OMS. (28 de Septiembre de 2018). *El cáncer infantil*. Obtenido de Who.int Web Site: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>
- OPE. (2019). *Principios fundamentales de la bioética*. Obtenido de Servicio Andaluz de Salud: <https://aulaplusformacion.es/wp-content/uploads/2018/09/demo-OPE-2019-andalucia-3.pdf>
- OPS. (2020). *Soporte social para padres de niños con cáncer permitirá acompañar a sus hijos durante el tratamiento*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4589:soporte-social-para-padres-de-ninos-con-cancer-permitira-acompanar-a-sus-hijos-durante-el-tratamiento&Itemid=1062
- Paqui, M., Elizalde, H., Pinta, J., Armijos, F., Espinoza, M., . . . López, C. (27 de Marzo de 2020). La Filosofía de Patricia Benner y la formación de los Estudiantes de Enfermería. Del Aprendiz al Experto. Una reflexión personal. *Revista Médica Electrónica Portales Medicos*, 15(13). Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/la-filosofia-de-patricia-benner-y-la-formacion-de-los-estudiantes-de-enfermeria-del-aprendiz-al-experto-una-reflexion-personal/>

- Parshuram, C., Dryden, K., Farrell, C., Gottesman, R., Gray, M. S., Helfaer, M., . . . Trials, y. C. (2018). Effect of a Pediatric Early Warning System on All-Cause Mortality in Hospitalized Pediatric Patients: The EPOCH Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 319(10), 1002-1012. doi:<https://doi.org/10.1001/jama.2018.0948>
- PaSQ. (21 de octubre de 2015). Conferencia Europea de Seguridad del Paciente. *Experiencia en un Hospital de segundo: Aplicación de una escala de alerta temprana en pediatría*, (pág. 12). Madrid. Obtenido de https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/implementacion_practicas_seguras_oct_2015/sesion_2/MA-4%20MJ_Rivero_COMUNICAIONENVIAR-CONFERENCIA-PaSQ11-2.pdf
- Peralta, M. L. (2005). Análisis y descripción de datos en estudios comparativos. *Dermatología Revista Mexicana*, 49(2), 19-21. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2005/rmd055g.pdf>
- Pinto, N. (02 de Junio de 2002). *El cuidado como objeto del conocimiento de Enfermería*. Obtenido de bdigital.unal.edu.co/: <http://www.bdigital.unal.edu.co/20210/1/16312-50818-1-PB.pdf>
- Riquelme, L., Álvarez, S., Ramos, V., Saborido, L., & González, Z. (2016). Breves consideraciones sobre la bioética en la investigación clínica. *Revista Cubana de Farmacia*, 50(3). Obtenido de <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/47/52>
- Rivero, M., Prieto, S., García, M., Montilla, M., Tena, E., & Ballesteros, M. (2016). Resultados de la aplicación de una escala de alerta clínica precoz en pediatría como plan de mejora de calidad asistencial. *Revista de Calidad Asistencial*, 31(1), 11-19. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X1630029X>
- Rizo, G. (2013). *Estadística inferencial para profesionales de la SALud*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara D.R. Obtenido de https://www.academia.edu/37427997/Libro_estadistica_inferencial_1_
- Rosman, S., Karangwa, V., Law, L., Monuteaux, M., Briscoe, C., & N., M. (2019). Provisional Validation of a Pediatric Early Warning Score for Resource-Limited Settings. *Pediatrics*, 143(5), e20183657. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2018-3657>
- Salking, N. (1998). El papel y la importancia de la Investigación. En N. Salking, *Metodos de Investigación* (págs. 1-15). Mexico: Prentice Hall. Recuperado el 17 de Mayo de 2020, de <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2013/07/salkind-cap1.pdf>
- Samprathi, M., Acharya, S., Biswal, B., Panda, S., & Das, R. (Noviembre de 2016). An Unusual Foreign Body Masquerading as Pneumonia. *J Pediatr.*, 178 - 300. doi:[doi:10.1016/j.jpeds.2016.07.026](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.07.026)

- Siegel, S. (1975). *Estadística no paramétrica*. Mexico: Trillas.
- Trapaga, M. (Mayo-agosto de 2018). La bioética y sus principios al alcance del médico. *Investigación materno infantil*, 9(2), 53-59. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2018/imi182c.pdf>
- Trubey, R., Huang, C., Lugg-Widger, F., Hood, K., Allen, D., Edwards, D., . . . Powell, C. (2019). Validity and effectiveness of paediatric early warning systems and track and trigger tools for identifying and reducing clinical deterioration in hospitalised children: a systematic review. *BMJ open*, 9(5), e022105. doi:<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022105>
- Vredebregt, S., Moll, H., Smit, F., & Verhoeven, J. (2019). Recognizing critically ill children with a modified pediatric early warning score at the emergency department, a feasibility study. *European journal of pediatrics*, 178(2), 229–234. doi:<https://doi.org/10.1007/s00431-018-3285-9>
- Wayme, D. (2014). *Bioestadística 4ta edición*. México: Limusa.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia																					
Título: Manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020																					
Autor: Daviana Fiorella García Saavedra																					
Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES e indicadores																		
Problema General: ¿Cómo es el manejo de la Escala de Valoración de Alerta Temprana en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020? Problemas específicos - ¿Como es el manejo de los parámetros de valoración de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020? - ¿Como es el manejo del algoritmo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020? - ¿Como es el manejo del monitoreo de funciones vitales de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020?	Objetivo general: -Comparar el manejo de la Escala de Valoración de Alerta Temprana en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020 . Objetivos específicos -Comparar el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión parámetros de valoración del EVAT, en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. -Comparar el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión algoritmo, en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. - Comparar el manejo de la EVAT en enfermería según la dimensión monitoreo de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.	Hipótesis general: Existe comparación significativa en el manejo de la EVAT en enfermería en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. Hipótesis específicas - Existen comparaciones significativas en el manejo de la EVAT según la dimensión parámetros de valoración en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. -Existen comparaciones significativas en el manejo de la EVAT según la dimensión algoritmo en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020. -Existen comparaciones significativas en el manejo de la EVAT según la dimensión monitoreo de funciones vitales en el servicio de pediatría A y B en un hospital de Perú 2020.	Variable 1: manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Dimensiones</th> <th style="width: 20%;">Indicadores</th> <th style="width: 15%;">Ítems</th> <th style="width: 10%;">Escala de medición</th> <th style="width: 40%;">Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Parámetros de valoración.</td> <td>- Comportamiento neurológico - Cardiovascular -Respiratorio.</td> <td>1-2-3-4 5-6-7-8 9-10</td> <td>Nominal</td> <td>Adecuado 16-30 Inadecuado 1-15</td> </tr> <tr> <td>-Algoritmo</td> <td>-0-2 verde -3-4 amarillo -5 a más rojo</td> <td>11-12 13-14-15-16-17-18-19-20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-Monitoreo de funciones</td> <td>-Escala de monitoreo de funciones vitales según edades</td> <td>21-22-23-24-25-26-27-28-29-30</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	-Parámetros de valoración.	- Comportamiento neurológico - Cardiovascular -Respiratorio.	1-2-3-4 5-6-7-8 9-10	Nominal	Adecuado 16-30 Inadecuado 1-15	-Algoritmo	-0-2 verde -3-4 amarillo -5 a más rojo	11-12 13-14-15-16-17-18-19-20			-Monitoreo de funciones	-Escala de monitoreo de funciones vitales según edades	21-22-23-24-25-26-27-28-29-30
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos																	
-Parámetros de valoración.	- Comportamiento neurológico - Cardiovascular -Respiratorio.	1-2-3-4 5-6-7-8 9-10	Nominal	Adecuado 16-30 Inadecuado 1-15																	
-Algoritmo	-0-2 verde -3-4 amarillo -5 a más rojo	11-12 13-14-15-16-17-18-19-20																			
-Monitoreo de funciones	-Escala de monitoreo de funciones vitales según edades	21-22-23-24-25-26-27-28-29-30																			
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar																		
Enfoque: cuantitativo Diseño: Descriptivo Nivel: Comparativo.	Población 492 enfermeras Muestra 70 enfermeras Tipo de muestreo: Probabilístico Tamaño de muestra: 70	Variable 1: manejo Técnicas: Encuesta Instrumentos: cuestionario de manejo de la escala de valoración de alerta temprana EVAT en enfermería Autor: Daviana García Saavedra Año: 2020 Ámbito de Aplicación: En dos servicios de Pediatría A y B en un Hospital de Perú.	DESCRIPTIVA: Tablas y gráficos. INFERENCIAL: prueba de hipotesis chi cuadrado corregido por Yates																		

ANEXOS N°2

CUESTIONARIO N°1: DIRIGIDO A LAS ENFERMERAS SOBRE MANEJO DE LA ESCALA DE VALORACION DE ALERTA TEMPRANA EVAT

Presentación: Licenciada/o tenga usted buen día el presente cuestionario tiene como objetivo recoger información anónima sobre el manejo de enfermería respecto a EVAT. Agradezco su colaboración y le invito a leer las instrucciones para el desarrollo respectivo.

- **Instrucciones:** Marque con un aspa (x) la respuesta que considere conveniente. Lea la pregunta antes de contestar.

ÍTEMS	DIMENSIONES	SI	NO
D1	Parámetros de valoración de EVAT		
01	¿EVAT significa Evaluación de Valoración de Alerta Temprana?		
02	¿El objetivo de EVAT es el traslado inmediato a la UCI?		
03	¿Si observo que mi paciente esta irritable difícil de consolar estoy valorando el componente cardiovascular?		
04	¿El componente neurológico valora el estado de conciencia del paciente, marmóreo y respuesta a estímulos?		
05	¿Si el paciente esta con pulsos periféricos disminuidos le doy puntaje de 3 (tres)?		
06	¿La puntuación de una taquicardia moderada que presenta el paciente es puntuada con 2(dos)?		

07	¿Se evalúa en el componte respiratorio la saturación, uso de oxígeno, la frecuencia respiratoria y llenado capilar?		
08	¿Si el paciente esta con nebulizaciones con frecuencia menor a 4h le daré un puntaje de 2?		
09	¿El componente cardiovascular valora la taquipnea severa?		
10	¿Cuándo el paciente presenta taquipnea severa es que presenta alteración en el componente respiratorio?		
D2	Algoritmo de evaluación del EVAT		
11	¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde, la intervención de enfermería corresponde al control de funciones vitales cada vez que el paciente lo requiera?		
12	¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde el control de funciones vitales es rutinario?		
13	¿El puntaje de la evaluación del EVAT verde es de 0-2 puntos?		
14	¿El puntaje de la evaluación del EVAT amarillo es de 3 a 5 puntos?		
15	¿Si el paciente presenta temperatura de 39°C y cursa con EVAT amarillo de debe notificar al médico?		
16	¿El control de funciones vitales en EVAT amarillo es cada 3 horas?		
17	¿Si el paciente presenta EVAT rojo debe ser evaluado por un médico de UCI?		
18	¿Si el paciente esta con EVAT rojo el control de funciones vitales debe ser cada hora?		

19	¿En EVAT rojo se debe notificara la enfermera responsable, supervisora y médico de turno?		
20	¿El puntaje del EVAT rojo es de 5 a más puntos?		
D3	Monitoreo del EVAT		
21	¿Si el paciente tiene 2 años de edad y esta con una frecuencia cardiaca de 145 por minuto significa que esta con taquicardia leve?		
22	¿Si el paciente cursa con una bradicardia asintomática se le debe considerar algún puntaje?		
23	¿Si el paciente tiene 1 año de edad y cursa con una frecuencia cardiaca normal se considera puntaje de 0?		
24	¿Si el paciente tiene 3 años de edad y cursa con una frecuencia respiratoria de 54 se le considera taquipnea grave?		
25	¿Si el paciente tiene 9 años de edad y cursa con una taquipnea severa le doy un puntaje de 3?		
26	¿Si el paciente esta con nebulizaciones C/ 4h y a la vez ventila con O2 por CBN a 1Lt le daré puntaje de 2?		
27	¿Si el paciente esta con O2 por CBN a 2Lts le doy puntaje de 3?		
28	¿Si el paciente presenta una Sat? O2 de 90-94% sin O2 le doy 1 punto?		
29	¿La presión arterial es un signo tardío por tal motivo no se le da una puntuación en EVAT?		
30	¿Si el paciente presenta hipotensión sintomática le doy puntaje?		

ANEXO N° 3

CARTA DE PRESENTACIÓN

Respetado Juez: DRA. JANNETT MARIBEL FLÓREZ IBARRA

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de **Maestría** con mención **GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD** de la UCV, en la sede **ATE** promoción **2020**, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“Manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en dos servicios en un hospital de Perú 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Daviana García Saavedra
D.N.I: 45207973

CARTA DE PRESENTACIÓN

Respetado Juez: Mg. López Vega María Jesús

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de **Maestría** con mención **GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD** de la UCV, en la sede **ATE** promoción **2020**, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es:” **Manejo de la escala de valoración de alerta temprana en enfermería en dos servicios en un hospital de Perú 2020**” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Daviana Fiorella García Saavedra

DNI 45207973

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Manejo

Acción de utilizar de organizar o conducir un objeto o una situación bajo características especiales que lo hacen específica y, por consiguiente, requieren destrezas igualmente particulares.

DIMENSIONES:

Componentes de valoración de EVAT

Es una recolección de información acerca del estado neurológico cardiovascular y respiratorio del paciente incluye un examen físico: la observación o medida de los signos médico, que pueden ser observados o medidos por el personal de enfermería.

Algoritmo de evaluación del EVAT

Es un diagrama, flujograma orientador que sirve al personal de enfermería a tomar decisiones terapéuticas en el paciente a través del cual se va a resolver un problema.

Monitoreo de funciones

Los signos vitales son parámetros clínicos que reflejan el estado fisiológico del organismo, y esencialmente proporcionan los datos (cifras) que nos darán las pautas para evaluar el estado homeostático del paciente, indicando su estado de salud presente, así como los cambios o su evolución, ya sea positiva o negativamente.

Se consideran como principales parámetros: la frecuencia cardíaca (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la presión arterial (PA), la temperatura (T^a), y también se incluye la saturación de oxígeno (SatO₂).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Manejo de la escala

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
-Parámetros de valoración.	-Comportamiento neurológico -Cardiovascular -Respiratorio.	1 ¿EVAT significa Evaluación de Valoración de Alerta Temprana? 2 ¿El objetivo de EVAT es el traslado inmediato a la UCI? 3 ¿Si observo que mi paciente esta irritable difícil de consolar estoy valorando el componente cardiovascular? 4 ¿El componente neurológico valora el estado de conciencia del paciente, marmóreo y respuesta a estímulos? 5 ¿Si el paciente esta con pulsos periféricos disminuidos le doy puntaje de 3 (tres)? 6 ¿La puntuación de una taquicardia moderada que presenta el paciente es puntuada con 2(dos)? 7 ¿Se evalúa en el componte respiratorio la saturación, uso de oxígeno, la frecuencia respiratoria y llenado capilar? 8 ¿Si el paciente esta con nebulizaciones con frecuencia menor a 4h le daré un puntaje de 2? 9 ¿El componente cardiovascular valora la taquipnea severa? 10 ¿Cuando el paciente presenta taquipnea severa es que presenta alteración en el componente respiratorio?	Adecuado 16-30 Inadecuado 1-15

<p>-Algoritmo de evaluación del EVAT</p>	<p>-0-2 verde -3-4 amarillo -5 a más rojo</p>	<p>11¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde, la intervención de enfermería corresponde al control de funciones vitales cada vez que el paciente lo requiera? 12¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde el control de funciones vitales es rutinario? 13¿El puntaje de la evaluación del EVAT verde es de 0-2 puntos? 14¿El puntaje de la evaluación del EVAT amarillo es de 3 a 5 puntos? 15¿Si el paciente presenta temperatura de 39°C y cursa con EVAT amarillo de debe notificar al médico? 16¿El control de funciones vitales en EVAT amarillo es cada 3 horas? 17¿Si el paciente presenta EVAT rojo debe ser evaluado por un médico de UCI? 18¿Si el paciente esta con EVAT rojo el control de funciones vitales debe ser cada hora? 19¿En EVAT rojo se debe notificara la enfermera responsable, supervisora y médico de turno? 20¿El puntaje del EVAT rojo es de 5 a más puntos?</p>	<p>Adecuado 16-30 Inadecuado1-15</p>
--	---	---	--

-Monitoreo de funciones	-Escala de monitoreo de funciones vitales según edades.	<p>21 ¿Si el paciente tiene 2 años de edad y esta con una frecuencia cardiaca de 145 por minuto significa que esta con taquicardia leve?</p> <p>22 ¿Si el paciente cursa con una bradicardia asintomática se le debe considerar algún puntaje?</p> <p>23 ¿Si el paciente tiene 1 año de edad y cursa con una frecuencia cardiaca normal se considera puntaje de 0?</p> <p>24 ¿Si el paciente tiene 3 años de edad y cursa con una frecuencia respiratoria de 54 se le considera taquipnea grave?</p> <p>25 ¿Si el paciente tiene 9 años de edad y cursa con una taquipnea severa le doy un puntaje de 3?</p> <p>26 ¿Si el paciente esta con nebulizaciones C/ 4h y a la vez ventila con O2 por CBN a 1Lt le daré puntaje de 2?</p> <p>27 ¿Si el paciente esta con O2 por CBN a 2Lts le doy puntaje de 3?</p> <p>28 ¿Si el paciente presenta una Sat O2 de 90-94% sin O2 le doy 1 punto?</p> <p>29 ¿La presión arterial es un signo tardío por tal motivo no se le da una puntuación en EVAT?</p> <p>30 ¿Si el paciente presenta hipotensión sintomática le doy puntaje</p>	<p>Adecuado 16-30</p> <p>Inadecuado 1-15</p>
-------------------------	---	--	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Manejo de la escala EVAT

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	¿EVAT significa Evaluación de Valoración de Alerta Temprana?	x		x		x		
2	¿El objetivo de EVAT es el traslado inmediato a la UCI?	x		x		x		
3	¿Si observo que mi paciente esta irritable difícil de consolar estoy valorando el componente cardiovascular?	x		x		x		
4	¿El componente neurológico valora el estado de conciencia del paciente?	x		x		x		

5	¿El componente cardiovascular valora: color de la piel, pulsos periféricos y llenado capilar?	x		x		x		
6	¿La puntuación de una taquicardia moderada que presenta el paciente es puntuada con 3 (tres)?	x		x		x		
7	¿Se evalúa en el componte respiratorio la saturación, uso de oxígeno, la frecuencia respiratoria y llenado capilar?	x		x		x		
8	¿Si el paciente esta con nebulizaciones C/4h estoy valorado el componente respiratorio?	x		x		x		
9	¿El componente cardiovascular valora la taquipnea severa?	x		x		x		
10	¿Cuándo el paciente presenta taquipnea severa es que presenta alteración en el componente respiratorio?	x		x		x		
	DIMIENSIÓN 2	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde, la intervención de enfermería corresponde al control de funciones vitales cada vez que el paciente lo requiera?	x		x		x		
12	¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde el control de funciones vitales es rutinario?	x		x		x		
13	¿El puntaje de la evaluación del EVAT VERDE es de 0-2 puntos?	x		x		x		
14	¿El puntaje de la evaluación del EVAT amarillo es de 3 a 5 puntos?	x		x		x		
15	¿Si el paciente presenta temperatura de 39°C y cursa con EVAT amarillo de debe notificar al médico?	x		x		x		
16	¿El control de funciones vitales en EVAT amarillo es cada 3 horas?	x		x		x		
17	¿Si el paciente presenta EVAT rojo debe ser evaluado por un médico de UCI?	x		x		x		

18	¿Si el paciente esta con EVAT rojo el control de funciones vitales debe ser cada hora?	x		x		x		
19	¿En EVAT rojo se debe notificara la enfermera responsable, supervisora y médico de turno?	x		x		x		
20	¿El puntaje del EVAT rojo es de 5 a más puntos?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21	¿Si el paciente tiene 2 años de edad y esta con una frecuencia cardiaca de 145 por minuto significa que esta con taquicardia leve?	x		x		x		
22	¿Si el paciente cursa con una bradicardia asintomática se le debe considerar algún puntaje?	x		x		x		
23	¿Si el paciente tiene 1 año de edad y cursa con una frecuencia cardiaca normal se considera puntaje de 0?	x		x		x		
24	¿Si el paciente tiene 3 años de edad y cursa con una frecuencia respiratoria de 54 se le considera taquipnea grave?	x		x		x		
25	¿Si el paciente tiene 9 años de edad y cursa con una taquipnea severa le doy un puntaje de 3?	x		x		x		
26	¿Si el paciente esta con nebulizaciones C/ 4h y a la vez ventila con O2 por CBN a 1Lt le daré puntaje de 2?	x		x		x		
27	¿Si el paciente esta con O2 por CBN a 2Lts le doy puntaje de 3?	x		x		x		
28	¿Si el paciente presenta una Sat O2 de 90-94% sin O2 le doy 1 punto?	x		x		x		
29	¿La presión arterial es un signo tardío por tal motivo no se le da una puntuación en EVAT?	x		x		x		
30	¿Si el paciente presenta hipotensión sintomática le doy puntaje?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: López Vega María Jesús **DNI:**
16022070

Especialidad del validador: Magister en ciencias de la educación

25de junio

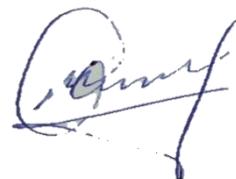
del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:
Manejo de la escala EVAT**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	¿EVAT significa Evaluación de Valoración de Alerta Temprana?	x		x		x		
2	¿El objetivo de EVAT es el traslado inmediato a la UCI?	x		x		x		
3	¿Si observo que mi paciente esta irritable difícil de consolar estoy valorando el componente cardiovascular?	x		x		x		
4	¿El componente neurológico valora el estado de conciencia del paciente?	x		x		x		
5	¿El componente cardiovascular valora: color de la piel, pulsos periféricos y llenado capilar?	x		x		x		
6	¿La puntuación de una taquicardia moderada que presenta el paciente es puntuada con 3 (tres)?	x		x		x		
7	¿Se evalúa en el componte respiratorio la saturación, uso de oxígeno, la frecuencia respiratoria y llenado capilar?	x		x		x		
8	¿Si el paciente esta con nebulizaciones C/4h estoy valorado el componente respiratorio?	x		x		x		
9	¿El componente cardiovascular valora la taquipnea severa?	x		x		x		

10	¿Cuándo el paciente presenta taquipnea severa es que presenta alteración en el componente respiratorio?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde, la intervención de enfermería corresponde al control de funciones vitales cada vez que el paciente lo requiera?	x		x		x		
12	¿Cuándo la evaluación de EVAT es verde el control de funciones vitales es rutinario?	x		x		x		
13	¿El puntaje de la evaluación del EVAT VERDE es de 0-2 puntos?	x		x		x		
14	¿El puntaje de la evaluación del EVAT amarillo es de 3 a 5 puntos?	x		x		x		
15	¿Si el paciente presenta temperatura de 39°C y cursa con EVAT amarillo de debe notificar al médico?	x		x		x		
16	¿El control de funciones vitales en EVAT amarillo es cada 3 horas?	x		x		x		
17	¿Si el paciente presenta EVAT rojo debe ser evaluado por un médico de UCI?	x		x		x		
18	¿Si el paciente esta con EVAT rojo el control de funciones vitales debe ser cada hora?	x		x		x		
19	¿En EVAT rojo se debe notificara la enfermera responsable, supervisora y médico de turno?	x		x		x		
20	¿El puntaje del EVAT rojo es de 5 a más puntos?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21	¿Si el paciente tiene 2 años de edad y esta con una frecuencia cardiaca de 145 por minuto significa que esta con taquicardia leve?	x		x		x		
22	¿Si el paciente cursa con una bradicardia asintomática se le debe considerar algún puntaje?	x		x		x		
23	¿Si el paciente tiene 1 año de edad y cursa con una frecuencia cardiaca normal se considera puntaje de 0?	x		x		x		

24	¿Si el paciente tiene 3 años de edad y cursa con una frecuencia respiratoria de 54 se le considera taquipnea grave?	x		x		x		
25	¿Si el paciente tiene 9 años de edad y cursa con una taquipnea severa le doy un puntaje de 3?	x		x		x		
26	¿Si el paciente esta con nebulizaciones C/ 4h y a la vez ventila con O2 por CBN a 1Lt le daré puntaje de 2?	x		x		x		
27	¿Si el paciente esta con O2 por CBN a 2Lts le doy puntaje de 3?	x		x		x		
28	¿Si el paciente presenta una Sat O2 de 90-94% sin O2 le doy 1 punto?	x		x		x		
29	¿La presión arterial es un signo tardío por tal motivo no se le da una puntuación en EVAT?	x		x		x		
30	¿Si el paciente presenta hipotensión sintomática le doy puntaje?	x		x		x		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []
Apellidos y nombres del juez validador, Dr./Mg: **Jannett Maibel Flórez Ibarra** DNI: **09321208**
Especialidad del validador: **Maestra de Salud Pública**

25 de Junio del 2020

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

ANEXO N°4
ESCALA DE VALORACIÓN DE ALERTA TEMPRANA EVAT
INSTRUMENTO PARA REFERENCIA

	0	1	2	3	Resultado
Comportamiento Neurológico	<ul style="list-style-type: none"> ° Alerta/durmiendo apropiadamente. ° Paciente está alerta en su basal. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Con sueño, somnoliento cuando no lo molestan, cuando no lo molestan. ° Responde sólo a estímulos verbales. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Irritable, difícil de consolar. ° Responde sólo a estímulos dolorosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Letárgico, confundido, sin fuerzas. ° No responde a estímulos. ° Las pupilas no reactivas a la luz o anisocoria. ° Convulsiones nuevas, frecuentes o prolongadas. 	
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> ° Pulsos periféricos normales. ° Color de piel adecuado para el paciente. ° Llenado capilar ≤ 2 segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Taquicardia leve*. ° Pálido. ° Rubicundo. ° Llenado capilar 3 segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Taquicardia moderada*. ° Pulsos periféricos disminuidos. ° Llenado capilar 4 segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Taquicardia severa*. ° Marmóreo. ° Llenado capilar ≥5 segundos. ° Bradicardia sintomática. ° Ritmo cardíaco irregular (no sinusal, extrasístoles). 	
Respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> ° Patrón respiratorio normal. ° Sin retracciones. ° Saturación ≥ 95%. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Taquipnea leve*. ° Leve trabajo respiratorio (aleteo nasal, retracción intercostal). ° Hasta 1L de oxígeno por CBN. ° Saturación 90%-94% sin oxígeno. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Taquipnea moderada*. ° Moderado trabajo respiratorio (aleteo nasal, retracción intercostal, quejido, uso de músculos accesorios). ° >1-3 L de oxígeno por CBN. ° Saturación 88-89% sin oxígeno. ° Nebulización cada 4 hrs. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Taquipnea severa*. ° Severo trabajo respiratorio (moviendo cabeza, disociación tóraco-abdominal, jadeo). ° Frecuencia respiratoria debajo de lo normal para la edad*. ° Oxígeno por CBN ó Mascarilla con Reservorio >3 L de oxígeno. ° Nebulización con frecuencia menor a 4 horas. ° Saturación <90% con oxígeno. ° Apnea. 	
Preocupación de la enfermera	° No preocupada.	° Preocupada			
Preocupación de la familia	° No preocupada y presente.	° Preocupada o ausente.			
				Resultado total	

* Por favor refiérase a Referencia de Frecuencia Cardíaca y Respiratoria

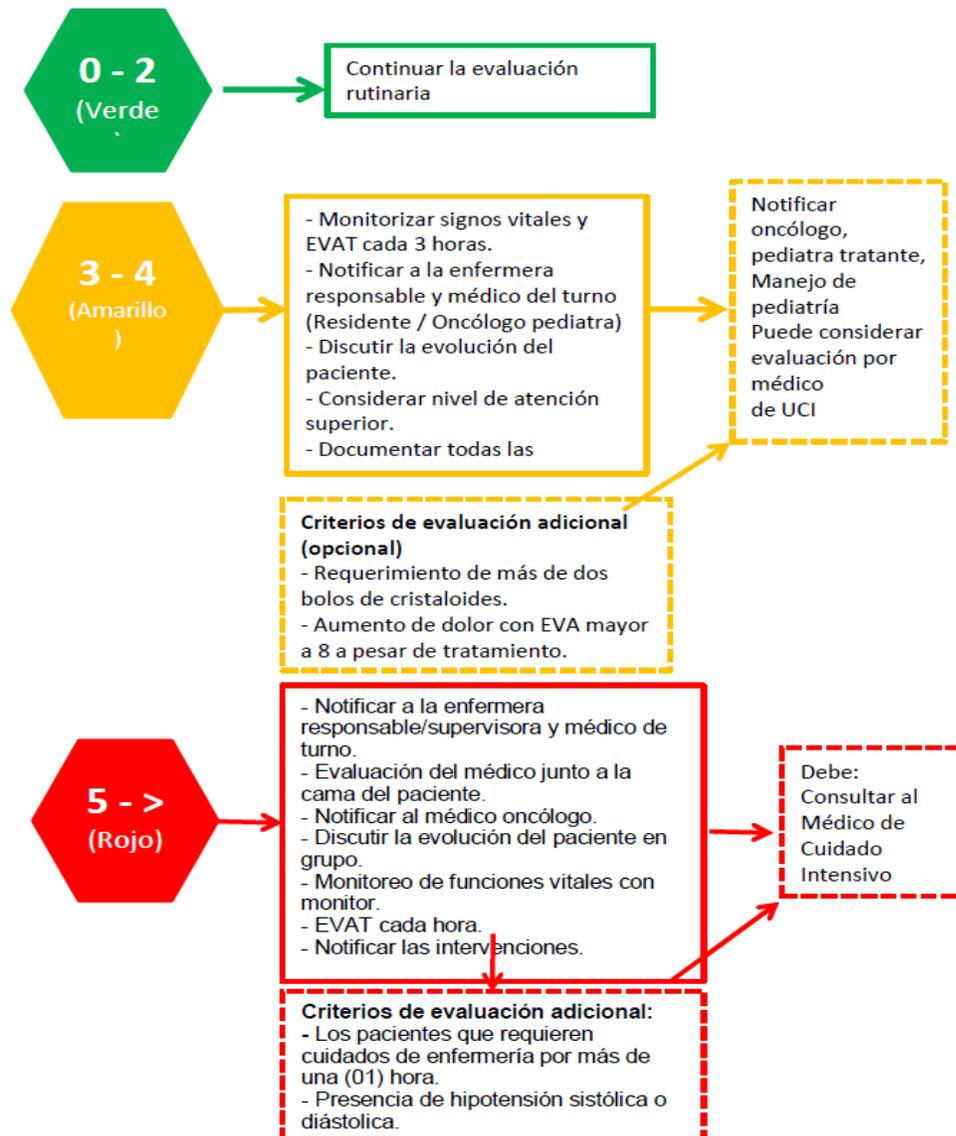
Basado en Bonafide C, et al. Development of Heart and Respiratory Rate Percentile Curves for Hospitalized Children. Pediatrics 2013;131:e1150.

	Leve	Moderada	Severa
La frecuencia respiratoria y la frecuencia cardíaca	90-95% para la edad	95-99% para la edad	> 99% para la edad

ANEXO N°5

ALGORITMO PARA LA EVALUACIÓN EVAT

Instrumentos de la Escala De Valoración de Alerta Temprana (EVAT).



ANEXO N°6

SIGNOS VITALES EN PEDIATRÍA

FRECUENCIA CARDÍACA					
EDAD	BRADICARDIA (3)	NORMAL	Taquicardia		
			LEVE (1)	MODERADA (2)	GRAVE (3)
Menor de 3 meses	< 80	119-164	165-171	172-186	≥ 187
3 meses - 5 meses	< 80	114-159	160-167	168-182	≥ 183
6 meses - 8 meses	< 75	110-156	157-163	164-178	≥ 179
9 meses - 11 meses	< 75	107-153	154-160	161-176	≥ 177
1 año - 1a 5m	< 75	103-149	150-157	158-173	≥ 174
1a 6m - 1a 11m	< 75	98-146	147-154	155-170	≥ 171
2 años	< 60	93-142	143-150	151-167	≥ 168
3 años	< 60	88-138	139-146	147-164	≥ 165
4 años - 5 años	< 60	83-134	135-142	143-161	≥ 162
6 años - 7 años	< 60	77-128	129-137	138-155	≥ 156
8 años - 11 años	< 60	72-120	121-129	130-147	≥ 148
12 años - 14 años	< 50	66-112	113-121	122-138	≥ 139
15 años - 18 años	< 50	62-107	108-115	116-132	≥ 133

ANEXO N°7

SIGNOS VITALES EN PEDIATRÍA

FRECUENCIA RESPIRATORIA					
EDAD	BRADICARDIA (3)	NORMAL	Taquipnea		
			LEVE (1)	MODERADA (2)	GRAVE (3)
Menor de 3 meses	< 30	30-56	57-62	63-76	≥ 77
3 meses - 5 meses	< 26	28-52	53-58	59-71	≥ 72
6 meses - 8 meses	< 24	26-49	50-54	55-67	≥ 68
9 meses - 11 meses	< 22	24-46	47-51	52-63	≥ 64
1 año - 1a 5m	< 21	23-43	44-48	49-60	≥ 61
1a 6m - 1a 11m	< 20	21-40	41-45	46-57	≥ 58
2 años	< 19	20-37	38-42	43-54	≥ 55
3 años	< 18	19-35	36-40	41-52	≥ 53
4 años - 5 años	< 17	18-33	34-37	38-50	≥ 51
6 años - 7 años	< 15	17-31	32-35	36-46	≥ 47
8 años - 11 años	< 14	16-28	29-31	32-41	≥ 42
12 años - 14 años	< 12	15-25	26-28	29-35	≥ 36
15 años - 18 años	< 12	14-23	24-26	27-32	≥ 32

ANEXO N°8

SIGNOS VITALES EN PEDIATRÍA

PRESIÓN ARTERIAL				
EDAD	HIPOTENSIÓN	Límites normales		HIPERTENSIÓN
		SISTÓLICA	DIASTÓLICA	
Menor de 1 mes	65	75-95	37-50	100/70
1 - 6 meses	70	78-100	38-50	105/65
7 - 11 meses	70	84-100	38-50	110/70
1 año	72	86-100	40-54	102/57
2 años	74	88-101	45-59	106/61
3 años	76	89-103	49-63	107/65
4 años	78	91-104	52-66	109/68
5 años	80	93-106	54-68	110/71
6 años	82	94-108	56-70	112/74
7 años	84	96-109	57-71	113/76
8 años	86	98-111	58-72	114/77
9 años	88	100-113	59-73	116/79
10 años	90	102-115	60-74	117/80
11 años	90	103-117	61-75	121/80
12 años	90	105-119	62-76	123/81
13 años	90	107-121	63-77	126/82
14 años	90	109-122	64-78	128/82
15 años	90	110-123	65-79	131/83
16 años	90	111-124	66-80	134/85
17 años	90	111-125	66-80	136/87

	Normal	Leve	Moderada	Severa
		1	2	3
Saturación de Oxígeno (SpO2)	95 - 100%	90 - 94% sin Oxígeno	88 - 89% sin Oxígeno	<90% con Oxígeno
Uso de Oxígeno	No	O2 vía CBN hasta 1L	O2 vía CBN > 1 a 3L	O2 vía CBN o mascarilla con Reservorio > 3L

ANEXO N°9

PEDIATRIC EARLY WARNING SIGNS:PEWS

<u>Pediatric Early Warning Signs:</u>		<u>PEWS</u>					
	0	1	2	3	Score		
<u>Behavior</u>	<ul style="list-style-type: none"> •Playing •Alert •Appropriate •At baseline 	<ul style="list-style-type: none"> •Sleep •Fussy but consolable 	<ul style="list-style-type: none"> •Irritable/Inconsolable 	<ul style="list-style-type: none"> •Lethargic •Confused •Reduced response to pain 			
<u>Cardiovascular</u>	<ul style="list-style-type: none"> •Pink •Capillary refill 1-2 seconds 	<ul style="list-style-type: none"> •Pale •Capillary refill 3 seconds 	<ul style="list-style-type: none"> •Grey •Capillary refill 4 seconds •Tachycardia of 20 above normal rate 	<ul style="list-style-type: none"> •Grey •Mottled •Capillary refill 5 seconds or above •Tachycardia of 30 above normal rate or bradycardia. 			
<u>Respiratory</u>	<ul style="list-style-type: none"> •Within normal parameters •No retractions 	<ul style="list-style-type: none"> •Greater than 10 above normal parameters •Use of accessory muscles •30+% FiO2 •3+ Liters/minute 	<ul style="list-style-type: none"> •Greater than 20 above normal parameters •Retractions •40+% FiO2 •6+ Liters/minute •Trach & ventilator dependent 	<ul style="list-style-type: none"> •Below normal parameters with retractions •Grunting. •50% FiO2 •8+ Liters/minute 			

 Green=0-2 Score
  Yellow=3 Score
  Orange=4 score
  Red =5 or Greater Score

Please Note: Asthma patients on continuous albuterol nebulizers will automatically be a 3 due to respiratory status, please use clinical judgment and make sure the patient is meeting the criteria for not just tachycardia when rating their cardiovascular system
Adapted from Cincinnati Children's PEWS Page 9

