

## Cuidados de enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso en instituciones públicas y privadas en Cuenca

Nube Janeth Clavijo Morocho<sup>1</sup>; Carolina Hidalgo Tapia<sup>2</sup>; Nube Johanna Pacurucu Avila<sup>3</sup>;  
Mónica Paola Quinde Guillermo<sup>4</sup>; Eymy Marleny Saavedra Calva<sup>5</sup>

(Recibido: febrero 06, 2024; Aceptado: mayo 15, 2024)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol8iss14.2024pp68-79p>

### Resumen

Según la Organización Mundial de la Salud el bajo peso del recién nacido ha provocado aproximadamente 5 millones de defunciones neonatales cada año a nivel mundial y a su vez ha incrementado el número de hospitalizaciones donde se requieren de una mayor manipulación y una frecuente utilización de técnicas invasivas para la estabilización del estado de salud del recién nacido, causando en efecto dolor ante estos procedimientos. Se planteó como objetivo determinar los cuidados de enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso en instituciones privadas: "Monte Sinaí", "Fundación Pablo Jaramillo Crespo" y públicas: "Hospital Vicente Corral Moscoso", "Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga" de la ciudad de Cuenca, Ecuador. Mediante un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, la muestra estuvo conformada por 69 profesionales de Enfermería del servicio de neonatología de los hospitales públicos y privados. El instrumento aplicado fue de la valoración y manejo del dolor de Yaipen Torres, con un Alpha de Cronbach del 0.744. Los datos fueron analizados con el programa SPSS V.20 y los resultados mediante tablas de frecuencia y porcentaje. El 50.70% de la población estuvo en edades de 31-40 años, con Licenciatura en Enfermería (94.2%), con más de 5 años de experiencia (37.7%). El 85.5% tuvo un nivel de conocimiento muy bueno y un 14,4% bueno. Los cuidados de enfermería que los profesionales realizan con menor frecuencia es el uso de alguna medida analgésica ante un procedimiento doloroso en los neonatos seguida de la administración de analgesia farmacológica para calmar el dolor

**Palabras Clave:** bajo peso; cuidado de enfermería; dolor; recién nacido.

## Nursing care in the pain of the newborn with low birth weight in public and private institutions in Cuenca

### Abstract

According to the World Health Organization, low birth weight has caused approximately 5 million neonatal deaths each year worldwide and, in turn, has increased the number of hospitalizations where greater handling and frequent use of techniques are required. Invasive for the stabilization of the state of health of the newborn, causing in effect pain before these procedures. The objective of this study was to determine the nursing care in the pain of the newborn with low birth weight in private institutions: "Monte Sinaí", "Pablo Jaramillo Crespo Foundation" and public: "Hospital Vicente Corral Moscoso", "Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga" of the city of Cuenca, Ecuador. By means of a quantitative, descriptive, cross-sectional study, the sample consisted of 69 Nursing professionals from the neonatology service of public and private hospitals. The instrument applied was Yaipen Torres A's pain assessment and management, with a Cronbach's Alpha of 0.744. The data was analyzed with the SPSS V.20 program and the results using frequency and percentage tables. 50.70% of the population was between the ages of 31-40, with a Bachelor's degree in Nursing (94.2%), with more than 5 years of experience (37.7%). 85.5% had a very good level of knowledge and 14.4% good. The nursing care that professionals perform less frequently is the use of some analgesic measure before a painful procedure in neonates followed by the administration of pharmacological analgesia to calm the pain.

**Keywords:** under weight; nursing care; pain; newborn.

<sup>1</sup> Licenciada de Enfermería. Universidad de Cuenca, Ecuador. Email: nube.clavijo@ucuenca.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1987-6347>

<sup>2</sup> Licenciada de Enfermería. Universidad de Cuenca, Ecuador. Email: carolinahidalgo48@yahoo.com ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8680-8312>

<sup>3</sup> Docente Carrera de Enfermería Matriz. Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Email: npacurucu@ucacue.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4181-0099>

<sup>4</sup> Estudiante de Enfermería. Universidad de Cuenca, Ecuador. Email: paola.quinde17@ucuenca.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1836-2400>

<sup>5</sup> Estudiante de Enfermería. Universidad de Cuenca, Ecuador. Email: eymy.saavedra@ucuenca.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7369-4806>

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) determina al bajo peso al nacer a los neonatos con menos de 2500 g, con características, físicas, biológicas y anatómicas en proceso de maduración, por consiguiente, se lo considera como un problema de Salud Pública a nivel mundial pues trae consigo graves consecuencias que afectan al neonato a corto y largo plazo<sup>1</sup>. Según el Manual de Enfermería en Neonatología lo clasifica en recién nacido con bajo peso: 1.500 gr a 2.500 gr. Recién nacido con muy bajo peso: menos de 1 500 g al nacer, recién nacido extremadamente bajo peso: menos de 1 000 g al nacer<sup>2</sup>.

La morbilidad infantil y neonatal se ha convertido en una de los indicadores más importantes que manifiesta el desarrollo social y humano para cualquier país, permitiendo identificar a su vez la calidad del sistema de salud que lleva<sup>3</sup>. En el 2019 la OMS informó que las muertes de los menores de 5 años sucedieron durante el periodo neonatal, representando aproximadamente el 47%; mientras que un tercio muere el mismo día del nacimiento y aproximadamente las tres cuartas partes durante la primera semana de vida<sup>3</sup>.

De acuerdo con el informe de OMS en el 2019, se estimó que un 15% y 20% de niños nacidos a nivel mundial tuvieron bajo peso, en tal sentido se planteó la meta mundial para el 2025 reducir un 30%. Problema que ha aumentado particularmente en aquellos grupos vulnerables como los países de ingresos económicos bajos y medios, tales como Asia Meridional (28%), África Subsahariana (13%) y un 9% en América Latina, donde el bajo peso ha representado un 72,7% de las muertes neonatales<sup>1</sup>. Un ejemplo de esto es el caso de Brasil que entre el 2007 al 2021 tuvo una prevalencia de recién nacidos con bajo peso del 9.65%, que a comparación con el Perú con el 6.2% en el año 2011<sup>4</sup>.

Los neonatos con bajo peso son quienes tienen hospitalización prolongada, con manipulación exhaustiva, requieren mayores técnicas invasivas desde los simples a los más complejos como menciona el autor Fernández<sup>5</sup>. Asociado a ello, la hipersensibilidad ante los estímulos sensoriales,

haciéndolos susceptibles a experimentar dolor. En tal sentido Lemus- Varela, en su estudio estableció que los neonatos nacidos con menos de 32 semanas de gestación están expuestos a entre 10 y 15 procedimientos dolorosos cada día durante las primeras semanas de vida, y casi el 80% de ellos no recibe tratamiento para el alivio del dolor. Afectando de una forma negativa el desarrollo de su cerebro y por ende interfiriendo en su neurodesarrollo y conducta a largo plazo<sup>6,7</sup>.

Debido a no contar con un desarrollo completo de los mecanismos inhibitorios del dolor, provoca de manera exagerada un sin número de respuestas fisiológicas, hormonales, y metabólicas en el organismo del neonato, las que a su vez causan tanto a corto como largo plazo efectos negativos en su vida<sup>8</sup>. Pero al ser los neonatos las personas que no pueden expresar de manera explícita el dolor que están padeciendo ante cualquier procedimiento invasivo, muchas veces causa que el personal de salud menosprecie o incluso ignore el tema del manejo del dolor en estos pequeños<sup>9</sup>.

El dolor según la International Association for the Study of Pain Subcommittee on Taxonomy, se define como una experiencia tanto sensorial como emocional muy desagradable debido a que causa un daño tisular real o potencial para quien lo experimenta, y que al ser subjetivo se ha ignorado durante muchos años su presencia en los neonatos<sup>8</sup>. En los neonatos, se ha llegado a creer que, por su inmadurez biológica, perciben menor dolor e incluso que lo toleran de mejor manera<sup>10</sup>. Sin embargo, esta idea se desvanece al dar a conocer que a comparación con los adultos los neonatos tienen una hipersensibilidad ante los estímulos sensoriales, haciéndolos susceptibles a experimentar el dolor, por consiguiente, poseen el mismo derecho de recibir cuidados de manera eficiente y eficaz<sup>11</sup>.

El dolor prolongado en los neonatos trae graves consecuencias a futuro, debido a que el dolor provoca cambios en la microestructura y la función cerebral que causa daños en la función motora y la cognición. El dolor prolongado causa que en etapas tempranas el cerebelo no

crezca con normalidad, por lo que las funciones cognitivas y afectivas se ven afectadas, además provoca una alteración en la programación del eje hipotálamo-adenohipofisario que influye en la conducta relacionada con el estrés en donde la activación frecuente de éste eje y por periodos largos provoca cambios en las hormonas (glucocorticoides) causando alteraciones a nivel fisiológico como inmunes y metabólicos y además alteraciones en el crecimiento<sup>5</sup>.

En Brasil en un estudio sobre los procedimientos dolorosos de 89 neonatos 27 que representan el 30,3% tuvieron peso inferior a 1.000 gramos, 28 se encontraban entre 1.000 y 1.499 gramos representado 31,5%, y por último 34 neonatos poseen un peso mayor o igual a 1.500 gramos (38,2%). Los mismos que durante su hospitalización necesitaron la intervención de múltiples procedimientos dolorosos, puesto que fueron expuestos alrededor de 6.687 procedimientos durante las dos primeras semanas de vida de estadía hospitalaria, siendo el procedimiento con mayor incidencia la aspiración nasal cuyo porcentaje fue de 35,85 % en comparación a otros procedimientos como la punción del talón que representa el 2,14%<sup>12</sup>. Dentro de este marco Ecuador, entre el 2014 al 2017, se incrementó de 1.554 neonatos muertos a 1.850 respectivamente<sup>13</sup>.

Razón por la cual la OMS mediante los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), en su objetivo 3 establece como finalidad reducir la tasa de mortalidad materna y neonatal<sup>14,15</sup>. Y para ello según Judith Shamian, presidenta del CIE (Comité Internacional de Enfermería) menciona dentro de la conmemoración del día internacional de Enfermería, denominado bajo el lema "Enfermería: una voz para liderar y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible", que el profesional de Enfermería es la clave fundamental por ser proveedores principales de una asistencia de calidad y calidez a través de cuidados seguros y eficaces a todas las personas en cualquiera de sus escenarios<sup>16</sup>.

Según Costa, el profesional de Enfermería brinda más del 50% de la fuerza de trabajo ejercida dentro de los servicios de salud en la Región de las Américas, se convierte su labor en la clave

para la atención de los neonatos con bajo peso, quienes son seres inmaduros que requieren de cuidados especializados, durante todo el día, debido a que son la atención de primera línea cuyo objetivo es mejorar el bienestar de salud integral de los neonatos<sup>17,18</sup>.

En Brasil - Sao Paulo, Bonnuti señala que los neonatos con un peso inferior a 1 500 g son expuestos a alrededor de 6.687 procedimientos en las dos primeras semanas de vida<sup>12</sup>. Así también, se menciona en el artículo "Pain management in Neonatology", alrededor de 300 procedimientos dolorosos el recién nacido atraviesa durante su estadía en el área de neonatología<sup>5</sup>. Gallegos Martínez menciona algunos: extracción de sangre, punción de talón, aspiración de secreciones, colocación de catéteres venosos, de tubos de tórax, aplicación de vacunas entre otros<sup>19,8</sup>.

La mayoría de los procedimientos realizados al neonato causan estimulación nociceptiva y además cuando existe una exposición prolongada al dolor aumenta la morbilidad en el neonato debido a la inestabilidad que se produce. Por tanto, a causa de la exposición de manera temprana si no son tratados de manera adecuada pueden tener consecuencias a largo plazo como problemas en la conducta, memoria, socialización, autorregulación y la expresión de sus sentimientos<sup>20</sup>.

Por tal motivo Chattás, recomendó que todo profesional que se encuentre en contacto con el neonato debe estar completamente capacitado para que pueda reconocer y determinar los signos fisiológicos y actitudes comportamentales propias ante el dolor mediante escalas, mismas que se han convertido en el instrumento adecuado para medir el dolor neonatal. Incluso indicó que es necesario la participación en programas que busquen la prevención del dolor, permitiéndoles incorporar estrategias para la evaluación rutinaria del dolor y la minimización del número de procedimientos provoque tal efecto<sup>21</sup>.

Sin embargo, en el estudio de Romero se evidenció que, en una población de 36 profesionales de la salud, el 64% sabe el concepto de dolor neonatal, el 67% conoce la definición de estrés

neonatal, el 75% conoce los síntomas del estrés y el 69% no tenía conocimientos generales sobre el dolor y el estrés<sup>8</sup>.

La OMS ha hecho el reconocimiento inmediato de este tema como un problema que afecta al sistema de salud pública global. Donde el actuar del profesional de enfermería se vuelve clave para satisfacer las necesidades requeridas por los neonatos mediante la prestación de servicios basada en los cuidados especializados<sup>7</sup>. Convirtiéndose de esta manera el manejo y el control del dolor en una actividad propia del profesional de enfermería que implique la búsqueda de las iniciativas, estrategias que mejoren los cuidados actitudes con calidad y calidez que les permita la pronta recuperación del estado de salud; posibilitando un adecuado crecimiento y correcto desarrollo de los neonatos<sup>22</sup>.

Entre las consecuencias que tiene un niño que nace con bajo peso según la revista pediátrica y la Journal of Clinical Nutrition acerca del Low birth weight in the United States (Bajo peso al nacer en los Estados Unidos) son: muerte, hipoglucemia, hipotermia, hiperbilirrubinemia, asfixia, desequilibrio de líquidos y electrolitos, problemas sensoriales o neurológicos y dificultad respiratoria, enterocolitis necrotizante, ceguera, sordera, hidrocefalia, el retraso mental y parálisis cerebral. Cualquiera de estas complicaciones puede aparecer en los recién nacidos especialmente en aquellos que nacen con un peso extremadamente bajo<sup>7, 23</sup>. Por tal motivo, se requiere que el personal de enfermería al estar constantemente en contacto con el neonato esté completamente capacitado para que pueda reconocer y determinar los signos fisiológicos y actitudes comportamentales propias ante el dolor. Para lo cual el profesional de enfermería deberá valorar estos cambios subjetivos y objetivos mediante escalas del dolor neonatal, las mismas que se han convertido en el instrumento adecuado para medir el dolor presente en el recién nacido<sup>21</sup>.

Entre los procedimientos que pueden causar dolor son: punción arterial, venosa, de talón, lumbar, catéter central/periférica, vía periférica, intubación endotraqueal, drenaje pleural/toracotomía, aspirado bronquial/traqueal,

cambio de apósitos, sondaje nasogástrico, sondaje vesical. Según investigaciones realizadas se pudo evidenciar que uno de los procedimientos más dolorosos para el neonato es la punción del talón y en donde se puede utilizar algún tipo de analgésicos para aliviar tal efecto<sup>24</sup>. Entre los cuidados para disminuir el dolor de manera significativa es la succión no nutritiva; por lo que se considera que no son necesarios otro tipo de procedimientos analgésicos<sup>24</sup>.

En un estudio realizado en España en el 2012, de 607 recién nacidos se evaluaron dos procedimientos un grupo de venopunción y otro de punción de talón demostrando que la punción del talón es más dolorosa que la punción venosa de acuerdo a la escala de NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), en el caso de la punción venosa lloraron por 58,4 segundos el 57,8% de los 280 neonatos mientras que con la punción de talón lloraron por 104 segundos el 90,2% del total de 327 niños<sup>25</sup>.

En Ecuador, los procedimientos más frecuentes en los neonato que presentaron dolor fueron la profilaxis intramuscular (99,6%), la punción capilar (94,7%), las de menor frecuencia: la inserción de catéteres umbilicales (4%), la punción lumbar (6,6%) y la intubación orotraqueal (8,4%)<sup>26</sup>.

La valoración de Enfermería para establecer cuidados que mejoren la calidad de vida del neonato es crucial, debe ser capaz reconocer, considerando manifestaciones del cambio conductual como los movimientos faciales, el llanto y el comportamiento general<sup>27</sup>. Para ello estudios diversos señalan algunos indicadores que identifiquen el dolor, como el autor Castellanos, quien trabajo con 55 neonatos de peso inferior a 1,500 gramos, identificó mediante la escala de Confort, al llanto como indicador de dolor durante 3 procedimientos específicos antes y después de la implementación del protocolo para la prevención y alivio del dolor<sup>28</sup>. Adhiere a este resultado Zurita, quien también determinó que enfermería no hace uso de medidas no farmacológicas para la prevención del dolor<sup>26</sup>.

La expresión de facial, es otro indicador así lo describe el grupo de Científicos de la Escuela

Paulista de Medicina (EPM) de la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP) quienes se basaron en las expresiones faciales de los neonatos para evaluar su dolor mediante la creación de un software. Detectando en un 100% del total de las imágenes las expresiones faciales de dolor<sup>29</sup>.

La variación de la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y la presión arterial del neonato son predictivos para analizar el dolor, los mismos que son sensibles ante cualquier situación de estrés tienden a alterarse y ser pocos específicos. No obstante, son métodos accesibles y factibles que ayudan a la valoración del dolor neonatal<sup>5</sup>. El estudio publicado por Zurita, halló a la frecuencia cardíaca uno de los signos vitales más alterados, seguida por la desaturación de oxígeno, también encontró que el profesional de enfermería no aplica ninguna medida farmacológica que ayude a disminuir las complicaciones del dolor en el neonato<sup>30</sup>.

Además de indicadores existen escalas de valoración que usan dependiendo del conocimiento del estado del neonato para establecerla más idónea. Así la escala de "Neonatal Pain Assessment Scale" de Givens, se usó para conocer el grado de dolor que presentaban los neonatos ante los procedimientos de instalación de sonda orogástrica, punción venosa y arterial, dando como resultado que un 42,3% dolor intenso, el 23,1% dolor moderado y en un 34,6 % no presentó dolor<sup>32</sup>. La escala de dolor Evaluación del Dolor y la Sedación Neonatal N PASS permite un mejor abordaje para evaluar el dolor de los bebés menores de 1 año, tal como lo menciona Henao en su artículo Pathophysiology, assessment and management of acute pain in pediatrics<sup>31</sup>.

De acuerdo con García las escalas más representativas para valorar el dolor son: Neonatal Infant Pain Scales (NIPS); Premature Infant Pain Profil (PIPP); CRIES; Neonatal Facing Coding System (NFCS); Escala Confort<sup>9</sup>.

En relación al tratamiento del dolor es necesario que el personal de enfermería tenga una buena motivación y concienciación para disminuir los estímulos del dolor. Estas medidas preventivas deben ser priorizadas y utilizadas. Según el

estudio de Capellin se pudo observar que de la muestra 57 profesionales de salud el 70,1% conocía y aplicaba las medidas no farmacológicas para el control del dolor<sup>33</sup>. Por lo contrario, en el estudio de Costa realizado en Panamá, da a conocer que los profesionales de Enfermería dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales hacen uso de medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas. Siendo incluidas dentro de las primeras la administración de Paracetamol y Fentanilo (47,1%) y Morfina (17,6%). Mientras que en las medidas no farmacológicas adoptadas se encontraban la solución endulzada (68,6%), succión no nutritiva (58,8%) y posicionamiento (56,9%)<sup>34</sup>.

En el uso de medidas farmacológicas es importante la monitorización, especialmente de los opiáceos y además se deben combinar con la terapia no farmacológica, para tomar una elección sobre qué tratamiento elegir, se debe considerar la escala analgésica de la OMS<sup>35</sup>. Dolor leve: paracetamol, AINE (ibuprofeno, naproxeno, metamizol); dolor moderado: tramadol; dolor severo: morfina, fentanilo<sup>35</sup>.

Perry en estudio multicéntrico realizado en Estados Unidos, Reino Unido y China, demostró que la existencia de técnicas no invasivas como el administrar sustancias de sabor dulce, el cuidado canguro, la lactancia materna, entre otras, han sido de gran utilidad para calmar el dolor de los recién nacidos ante los procedimientos dolorosos que son expuestos<sup>36</sup>.

El método canguro, definido por la OMS como aquella atención que se brinda a los neonatos basado en el contacto piel a piel de la madre con su hijo que produce estímulos visuales cinestésicos del contacto con la piel, estimulación táctil mediante el contacto piel con piel, estímulos olfativos de succión, estímulos motores de succión del pezón, es considerado un método eficaz<sup>37</sup>.

Sin embargo, a pesar de las recomendaciones dentro de otros estudios acerca de la valoración y manejo del dolor neonatal, muchos profesionales han omitido e incluso olvidado su uso, tal como lo demuestra Braga en su estudio realizado en una Unidad de Terapia

Intensiva Neonatal, donde más del 50% tiene deficiencia importante del uso de medidas no farmacológicas por parte del profesional de enfermería<sup>38</sup>.

Mientras que el estudio de Capellini demuestra lo contrario en su población de estudio donde el 70,1% de 57 profesionales de salud conoce y aplica medidas no farmacológicas para el alivio del dolor neonatal dentro de la práctica clínica, siendo el uso de glucosa con o sin succión no nutritiva el mayor tratamiento utilizado<sup>33</sup>. Por otro lado, también se usan anestésicos locales cuando la piel se encuentra intacta como la pomada EMLA (crema anestésica formada por lidocaína y prilocaína) la cual se administra previamente a la realizar el procedimiento doloroso como la punción<sup>35</sup>.

La toma de signos vitales es otra de las intervenciones de enfermería que debe ser constante, con equipamiento que permita desarrollar de forma secuente y segura en tal sentido, el estudio de Herrera, establece que el 31% del profesional de Enfermería en el servicio de UCIN II del Hospital General Fresnillo de la ciudad de México no realiza la toma de signos vitales cada hora de los neonatos, pues según el profesional posee deficiente capacitación sobre el tema<sup>39</sup>.

La pérdida de calor en el estudio de Arias-Jiménez et al, realizado en el hospital Nacional de niños en Costa Rica, observó que genera un ambiente térmico neutro para el bienestar del recién nacido al utilizar durante las intervenciones el uso cobertores plásticos<sup>40</sup>. Sin embargo, se ha visto casos en los cuales el profesional de Enfermería no usa los materiales que cuenta la institución de salud<sup>41</sup>.

El cuidado de la piel es otra actividad que incluye en el bienestar y recuperación del neonato al no encontrarse desarrollada en su totalidad la capa córnea de los recién nacidos, el profesional enfermero debe realizar cuidados de forma periódica, para evitar lesiones e infecciones que en su desarrollo estimulan las terminaciones nerviosas y generan dolor<sup>42</sup>.

Por tal motivo, para proteger la piel del neonato se recomienda utilizar esparadrapo especial y del menor tamaño posible, el mismo que

para ser retirado de manera segura debe ser humedecido con aceite o agua tibia antes; en el caso de realizar la instalación del sensor del saturómetro de oxígeno al neonato se debe proteger con una gasa antes de colocar el esparadrapo, lo cual evitará lesiones en su piel. Adicional el control de la temperatura corporal, eliminando las fuentes de calor extremas que puedan causar quemaduras en la piel; cambios de la postura del neonato para evitar las úlceras, de esta manera favorece a la circulación. Por otro lado, como parte de la medida terapéutica pueden utilizarse los masajes, los mismos que se deben realizar en los puntos de apoyo con movimientos suaves para favorecer y mejorar la circulación<sup>43</sup>.

El estudio de Herrera, realizado Hospital General Fresnillo, comprobó que no se hace uso moderado de la colocación de cintas adhesivas en el neonato, situación que afectara la integridad de su piel<sup>44</sup>. Inclusive según los estudios realizados por Rivera-Vásquez, los cuidados de la piel del neonato estuvieron presentes tanto en el cumplimiento de pre intervención y post intervención del profesional de Enfermería con un porcentaje del 40% y el 78% respectivamente<sup>45</sup>.

Para el autor Ruiz, la iluminación en el neonato es beneficioso para que el neonato tenga períodos de sueño más largos, facilitando de esta manera su descanso, a su vez ayuda a la disminución de la actividad motora, mejora los patrones de comportamiento, las fluctuaciones de la tensión arterial y a la frecuencia cardiaca<sup>46</sup>. El estudio de Villoldo, señala que este aunado al ruido ambiental en las unidades de cuidados neonatales forman parte de los factores estresantes<sup>47</sup>. Se debe evitar ruidos extremos no mayores a 50-90 Decibeles en la medida que sea posible para que el recién nacido tenga un descanso placentero. Además, se deben colocar las mantas sobre incubadoras, con ello se reduce la iluminación excesiva y amortigua el ruido que promuevan el descanso<sup>43</sup>.

El estudio de Rugiero y sus colaboradores, enfatizaron a la estimulación temprana de los recién nacidos con bajo peso a través del contacto físico con su madre, para ello se realizó masajes

suaves 3 veces al día durante 15 minutos a 40 neonatos de bajo peso del área de Neonatología del Hospital San José en Chile y cuya edad gestacional era de 37 semanas; teniendo como resultado un aumento del peso corporal de los recién nacidos de aproximadamente 14 gr al día 48. De igual manera el estudio de Mohamadzadeh A, comprobó dentro de su estudio que al realizar caricias suaves y a su vez movimientos pasivos tanto en las extremidades de flexión y extensión genera un aumento de peso en los 40 neonatos con bajo peso de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en el Hospital Emamreza <sup>49</sup>.

Para Silveira RC, en su estudio denominado "Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a study protocol" establece que estos masajes efectuados no sólo favorecen la ganancia de peso del neonato cuyo peso es inferior a 2500 gr; si no que también fortalecen las relaciones efectuadas entre el cuidador y el infante <sup>50</sup>.

En el estudio realizado por Arias-Jiménez y sus colaboradores en el año 2004 en Costa Rica se menciona que el profesional de Enfermería relacionado a las medidas de confort y dolor el 60% de los pacientes se les evitó el dolor administrándoles algún tipo de medicamento. Por otro lado, en un 60 % se protegieron las zonas de roce con materiales como guantes inflados con agua y además se realizaban los cambios de posición. Además, en cuanto al uso de rollos o nidos para la limitación de los movimientos y mantener las posturas en flexión se cumplió en un 40 % <sup>40</sup>.

La alimentación es otro cuidado, en Uruguay Rodríguez menciona que debe realizarse bajo estricta vigilancia y de acuerdo al estado de salud en el que se encuentre, después de las 24 primeras horas de vida el recién nacido debe ser alimentado de preferencia con leche materna mediante una sonda orogástrica que será la vía para alimentarlo. La sonda debe ser cambiada cada 12 horas. Una vez iniciada la alimentación por vía oral es de gran importancia vigilar y evaluar los contenidos gástricos para observar

si existe la aparición de distensión abdominal, vómitos, acumulación de restos gástricos, tipo y frecuencia de las deposiciones <sup>51</sup>.

## **METODOLOGÍA**

Investigación cuantitativa, descriptiva de corte transversal. La recolección de datos tuvo como objetivo determinar los cuidados de enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso en instituciones públicas y privadas; en una población de 69 profesionales de Enfermería de las instituciones privadas: "Monte Sinai", "Fundación Pablo Jaramillo Crespo", y públicas: "Hospital Vicente Corral Moscoso", "Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga" de la ciudad de Cuenca, Ecuador. Se trabajó con un universo de 69 profesionales de enfermería de las unidades de terapia intensiva neonatal, el universo se corresponde con la muestra. El tipo de muestreo fue probabilístico a través de un muestreo aleatorio simple. Los datos fueron obtenidos mediante la encuesta de Yaipen Torres 52 denominada "Cuestionario sobre la valoración y manejo del dolor", con un Alpha de Cronbach de 0.744. Los criterios de inclusión considerados fueron: profesionales de enfermería que laboraban en el servicio de neonatología, tiempo mínimo de experiencia de 6 meses en el área de neonatología, profesionales de enfermería que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron internos de enfermería que se encuentren rotando en el área de neonatología, profesionales de enfermería que se encuentran de vacaciones.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados sobre las variables sociodemográficas de la población estudio se presentan a continuación en la Tabla 1. Se observa en la Tabla 1 que el 50,7% de los profesionales de enfermería se encontraba en edades entre 31 a 40 años, el 94,2% fueron Licenciados con un tiempo de experiencia de 5 años o más (37,7%).

Tabla 1. Caracterización de la población de estudio

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	Frecuencia	%
<b>Edad del profesional de enfermería</b>		
26 a 30 años	17	24.6
31 a 40 años	35	50.7
41 a 50 años	7	10.1
51 años o más	10	14.5
<b>Nivel académico</b>		
Magister	3	4.3
Especialidad	1	1.4
Licenciada/o en Enfermería	65	94.2
<b>Tiempo de experiencia en el área de neonatología</b>		
6 meses a 1 año	18	26.1
1 año a 5 años	25	36.2
5 años o más	26	37.7

La distribución del nivel de cuidado en el manejo del dolor en el neonato de la población de estudio se presenta en la Tabla 2, resultando que el nivel de cuidado del manejo del dolor fue muy bueno con el 85.5%.

Tabla 2. Nivel de cuidado en el manejo del dolor

Nivel de cuidado	Frecuencia	%
Deficiente	0	0.0
Regular	0	0.0
Bueno	10	14.5
Muy bueno	59	85.5

La distribución de los indicadores prevalentes en el manejo de dolor neonatal de la población de estudio se presentan en la Tabla 3. Según la Tabla 3, se refleja que los indicadores del dolor son la frecuencia cardíaca (87%) y el llanto (85.5%) con mayor puntuación.

Tabla 3. Indicadores prevalentes en el manejo del dolor

Indicadores prevalentes	Frecuencia	%
Frecuencia cardíaca	60	87.0
Llanto	59	85.5
Expresión facial	47	68.1

Los criterios predominantes considerados por los profesionales de la enfermería en la aplicación de los cuidados se encuentran con mayor prevalencia la retirada de adhesivos, aspiración de secreciones, punción venosa, punción de talón, colocación de sonda orogástrica (75,4%), considerar la expresión facial como indicador

para valorar el dolor en el neonate (68,1%) y la valoración de la taquicardia, disminución de la SaO2, fruncido de ojos apretados, entrecejo, surco nasolabial (63,8%). Tabla 4.

Tabla 4. Distribución los cuidados prevalentes en el manejo de dolor neonatal

Criterios predominantes	Frecuencia	%
La retirada de adhesivos, aspiración de secreciones, punción venosa, punción de talón, colocación de sonda orogástrica	52	75.4
Considerar la expresión facial como indicador para valorar el dolor en el neonato	47	68.1
Valorar la taquicardia, disminución de la SaO2, fruncido de ojos apretados, entrecejo, surco nasolabial	44	63.8
<b>Procedimientos que generan mayor dolor en el neonato</b>		
La punción del talón para toma de control de glicemia	34	49.3
Cambios en el patrón de sueño	33	47.8

## DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró una población con un rango de edad entre 31 a 40 años (50.7%), en lo que se refiere al nivel académico el 94.2 % son Licenciado/a en Enfermería y por último el tiempo de experiencia más prevalente fue mayor de 5 años (37.7%), por lo contrario el estudio realizado por Soto en el año 2017 en Venezuela cuyo resultado refleja que existe un mayor predominio de edad entre 41 a 50 años (43.9%)<sup>27</sup>. Además, en el estudio realizado por Peng en el año 2020 se refleja que el nivel académico que predomina es el de licenciatura en Enfermería con un 74%<sup>53</sup>. Por otra parte en el estudio realizado por Treiman-Kiveste en el 2022 se encontró que el tiempo de experiencia en neonatología que tiene mayor prevalencia es de menor a 10 años de experiencia con un 50%<sup>54</sup>.

Con respecto al nivel de cuidado de Enfermería en el manejo del dolor en neonatos por parte de los profesionales demostraron un nivel de cuidado bueno (14.5%) y un nivel de cuidado muy bueno (85.6%), presentando una similitud con el estudio realizado por Soto en el 2017 en donde se demostró que el nivel de conocimientos en el manejo del dolor, el 26,8% tuvieron un nivel de conocimiento muy bueno y el 51,2% presentaron

un nivel de conocimiento bueno <sup>27</sup>. Por otra parte, en otro estudio realizado por Wari y sus colaboradores en el 2021 se evidenció que fue del 68.70% de los profesionales presentaban conocimientos adecuados<sup>53</sup>. Por lo tanto, en general se puede evidenciar que el nivel de cuidado de Enfermería en el manejo del dolor es muy bueno por parte de los profesionales de Enfermería.

En cuanto a los indicadores que tuvieron mayor prevalencia, el 87% de los profesionales identificó a la frecuencia cardíaca como un principal indicador para valorar el dolor. Concordando con los resultados de Correia se demostró que la frecuencia cardíaca es el principal indicador y que el 85.2% de los profesionales considera que se ve afectado ante el dolor<sup>54</sup>.

Es más dentro en el presente estudio el 85,5% del profesional incluye al llanto como otro indicador para valorar el dolor neonatal. Presentando una similitud con el estudio de Zurita en el año 2020, en donde el llanto ha sido incluido como parte de los indicadores que permite la valoración del dolor en el neonato, representando un 11.5% <sup>26</sup>. Así mismo por parte de Popowicz, son los resultados de su estudio los que han demostrado que el llanto forma parte de las herramientas más utilizadas para evaluar el dolor neonatal por parte de las enfermeras y parteras <sup>55</sup>.

Sin embargo, los cuidados pocos utilizados por el profesional de Enfermería con el 13 % es el uso de alguna medida analgésica ante un procedimiento doloroso en los neonatos. A diferencia del estudio de Capellini en el 2014 en donde el 50.9 % de los profesionales aplicaron algún tipo de analgesia previo a la realización de un procedimiento sumamente doloroso <sup>33</sup>. En cambio, en el estudio de Perry se demostró la existencia de técnicas no invasivas como el administrar sustancias de sabor dulce, el cuidado canguro, la lactancia materna han sido de gran utilidad para calmar el dolor de los recién nacidos ante los procedimientos dolorosos que son expuestos <sup>36</sup>. Inclusive, para Stevens a considerado estas medidas como un conjunto medidas profilácticas y complementarias cuyo objetivo es la disminución del dolor y además no implica la administración de medicamentos <sup>35</sup>.

Mientras tanto, solo el 18.8% de los profesionales siempre aplican las medidas farmacológicas para aliviar el dolor neonatal. Por lo contrario en el estudio realizado por Soto denominado "Conocimientos y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal", se encontró que el 85,4% utilizan esta medida para calmar el dolor en el neonato y por el contrario sólo el 14.6% no utilizan esta medida <sup>27</sup>. Por lo contrario, en el estudio de Costa realizado en Panamá, da a conocer que los profesionales de Enfermería hacen uso de medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas. Siendo incluidas dentro de las primeras la administración de Paracetamol y Fentanilo (47,1%) y Morfina (17,6%) <sup>34</sup>.

## CONCLUSIONES

En relación al rango de edad del profesional de Enfermería con mayor prevalencia fue de 31 a 40 años, el nivel académico con mayor frecuencia fue la Licenciatura en Enfermería y el tiempo de experiencia en el área de neonatología es de 5 años o más.

En cuanto al nivel de cuidado que poseen los profesionales de Enfermería en el manejo del dolor en el neonato de bajo peso, es bueno y muy bueno. En donde los cuidados más prevalentes fueron la toma de frecuencia cardíaca y el llanto como indicadores para valorar el dolor. El manejo del dolor fue bueno en los profesionales de un rango de edad entre 26-30, mientras que los de 31-40 años presentaron un nivel superior de cuidados. Siendo, la licenciatura de Enfermería, el nivel académico de mayor frecuencia dentro de la muestra estudiada. Además, se evidenció que aquellos profesionales con mayor tiempo de experiencia superior a los 5 años disponen un nivel de cuidado "muy bueno" en comparación con los de menor años.

**Conflictos de interés.** No hay conflicto de interés.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento Normativo sobre bajo peso al nacer. 2017. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/>

- [bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMNH\\_NHD\\_14.5\\_spa.pdf?ua=1](https://www.who.int/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMNH_NHD_14.5_spa.pdf?ua=1)
2. Castro López FW, Urbina Laza O. Manual de enfermería en Neonatología. 12.a ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2007
  3. Ávila Agüero ML. Mortalidad infantil, indicador de calidad en salud. *AMC*. 2007;49(2):76-8.
  4. Freire Carrera M, Álvarez Ochoa RI, Vanegas Izquierdo P, Peña Cordero S. Bajo peso al nacer: Factores asociados a la madre. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*. 2020;7(2):01-8.
  5. Fernández S, Funes S, Galetto S, Herrera S, Juárez C, Lew A, et al. Manejo del dolor en Neonatología. *Arch Argent Pediat*. 2019;117(5):S180-94.
  6. Lemus-Varela M de L, Sola A, Golombek S, Baquero H, Borbonet D, Dávila-Aliaga C, et al. Consenso sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico del dolor y el estrés en el recién nacido. *Rev Panam Salud Pública*. 2014;36(5):348-54.
  7. Castro-Delgado ÓE, Salas-Delgado Í, Acosta-Argoty FA, Delgado-Noguera M, Calvache JA. Muy bajo y extremo bajo peso al nacer. *Pediatría*. 2016;49(1):23-30.
  8. Romero H, García CA, Galindo JP. Manejo del dolor en neonatos hospitalizados. *Repert.med.cir*. 2015;24(3):182-93.
  9. García Álvarez P, García Álvarez R. Manejo y control del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales. *NPunto*. 2021;6(43):4-24.
  10. Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo MJ. Manejo del dolor en el recién nacido. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología*. 2008;49:461-9.
  11. Ottawa Neonatal Pain Interest Group. Newborn Pain Management: A Practical Approach. Self-Learning Module. 2015
  12. Bonutti DP, Daré MF, Castral TC, Leite AM, Vici-Maia JA, Scochi CGS. Dimensioning of painful procedures and interventions for acute pain relief in premature infants. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2917.
  13. El Universo. 1.800 bebés mueren cada año, en Ecuador, antes de cumplir el primer mes. 2019. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/02/24/nota/7201754/1800-bebes-mueren-cada-ano-antes-cumplir-primer-mes> (7)
  14. Salud Materna - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna> (8)
  15. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. Disponible en: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals> (9)
  16. Castañeda-Hernández MA. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus vínculos con la profesión de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex*. 2017;25(3):161-2.
  17. Rajwinder K. Staff Nurses (Nicu) Knowledge regarding care of low birth weight baby. *IOSR J Nurs Health Sci*. 2013;1(3):1-4.
  18. Costa Mendes De Bortoli Cassiani S, Saldarriaga Sandoval L. Enfermería Ahora en la Región de las Américas - Metas de Enfermería. *Metas Enferm*. 2020;23(5):3-6.
  19. Gallegos-Martínez J, Salazar-Juárez M. Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. *Rev Enferm Neurológica*. 2010;9(1):26-31.
  20. Mejía Trujeque A, Pat Catzim LC, Pérez Martín H, May Uitz S. Cuidado del dolor en el Neonato: Eficacia de la leche materna o sacarosa. *Rev iberoam Educ investi Enferm*. 2019;9(4):48-60.
  21. Chattás MG. ¿Por qué minimizamos el dolor de los recién nacidos? Mitos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Rev Enferm Neonatal*. 2020;32:17-26.
  22. Romero Daza A, Valverde JD, Mendiola Pino I, De la Hoz Gutiérrez G. Iniciativas de cuidados humanos en neonatología: nuevo desafío práctico de enfermería. *Rev Cultura del Cuidado*. 2018;15(1):15-22.

23. Goldenberg RL, Culhane JF. Low birth weight in the United States1–3. *Am J Clin Nutr.* 2007;85(2):584S-590S.
24. Aguirre A, Saitua G, Sainz I, Riveira Fernández D. Analgesia en la toma sanguínea de talón en los recién nacidos. *An Pediatría.* 2008;69(6):544-7.
25. Correcher Medina P, Pedrón Marzal G, Rey Simón R, Calvo Rigual F. Venopunción en el dorso de la mano. ¿Una alternativa a la punción del talón? *An Pediatría.* 2012;77(6):381-5.
26. Zurita Núñez J, Paredes Pallo K, Rueda García D, Méndez Padilla D. Evaluación del dolor como un indicador del estado de salud del neonato. *Arch Med (Manizales).* 2020;20(1):156-63.
27. Soto Hilario JD, Veramendi Villavicencios NG. Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal. *Universidad del Zulia.* 2017;33(84):536-56.
28. Robaina Castellanos GR, Pérez Llorca L, Riesgo Rodríguez S de la C, Robaina Castellanos GR, Pérez Llorca L, Riesgo Rodríguez S de la C. Efectividad de un protocolo para la atención del dolor en neonatos menores de 1 500 gramos. *Rev Cuba Pediatría.* 2019;91(2).
29. Marcondes T, Figueiredo A, Guinsburg R. Neonatal procedural pain can be assessed by computer software that has good sensitivity and specificity to detect facial movements. *Acta Pediatr.* 2015;104(2):e63-9.
30. Villoldo ME. Impacto del ruido ambiental en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. *Enfermería Neonatal.* 2011;4(11):27-30.
31. Okur N, Uras N, Buyuktiryaki M, Oncel MY, Sari FN, Yarci E, et al. Dolor y variabilidad de la frecuencia cardíaca en recién nacidos prematuros que recibieron surfactante: un estudiopiloto. *Arch Argent Pediatría.* 2019;117(6):397-397.
32. San Martín D, Valenzuela S, Huaiquian J, Luengo L, Martín DS, Valenzuela S, et al. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. *Enferm glob.* 2017;16(48):1-23.
33. Capellini V, Daré M, Correa T, Christoffel M, Moraes A, Silvan C. Conhecimento e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. *Rev Eletrônica Enferm.* 2014;16(2):361-9.
34. Costa T, Rossato LM, Bueno M, Secco IL, Sposito NPB, Harrison D, et al. Nurses' knowledge and practices regarding pain management in newborns. *Rev esc enferm.* 2017; 51:e03210.
35. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;7(7):CD001069.
36. Perry M, Tan Z, Chen J, Weidig T, Xu W, Cong XS. Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2018;30(4):549-61.
37. Cristóbal Cañadas D, Bonillo Perales A, Galera Martínez R, Casado-Belmonte M del P, Parrón Carreño T. Effects of Kangaroo Mother Care in the NICU on the Physiological Stress Parameters of Premature Infants: A Meta-Analysis of RCTs. *IJERPH.* 2022;19(1):583.
38. Braga N, Rossato L, Bueno M, Fumiko A, Costa T, Batista D. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2017;25(0).
39. Aguilar M. Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor de los neonatos; revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2015;(6):2496-507
40. Arias-Jiménez M, Solano-Blanco F, Fernández- Ureña U. Evaluación de la técnica de manipuleo mínimo en recién nacidos de pretérmino con peso inferior a 1500 gramos, Hospital Nacional de Niños. *Enfermería en Costa Rica.* 2004;24-30.
41. Peña-Dávila LE, Martínez-Garduño MD, Cárdenas-Becerril L, Cruz-Bello

- P. Evaluación de las intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro. 2014;19-36.
42. Castro López FW. Neonatología: temas para Enfermería. La Habana: Ecimed; 2013.
  43. Rodríguez Rubio N. Cuidados de Enfermería para la atención del recién nacido de bajo peso. *Rev Urug Enferm.* 2014;9(1):23-30.
  44. Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo MJ. Manejo del dolor en el recién nacido. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP. Neonatología.* 2008;49:461-9.
  45. Rivera Vázquez P, Lara Murillo D, Herrera Rodríguez A, Salazar Urbina E, Castro García RI, Maldonado Guzmán G. Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria. *Enf Neurol (Mex).* 2011;10(3):159-62.
  46. Ruiz Fernández E. Cuidados centrados en el Neurodesarrollo del recién nacido prematuro hospitalizado. *Rev enferm CyL.* 2016;8(1):61-70.
  47. Villoldo ME. Impacto del ruido ambiental en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. *Enfermería Neonatal.* 2011;4(11):27-30
  48. Rugiero P E, Walton L R, Prieto P F, Bravo A E, Núñez M J, Márquez N J, et al. Efecto Del Masaje Terapéutico En Prematuros Del Servicio De Neonatología Del Hospital San José. *Rev chil obstet ginecol.* 2008;73(4):257-62.
  49. Mohamadzadeh A, Karbandi S, Esmaily H, Basiry M. Effect of tactile-kinesthetic stimulation on weight gaining of preterm infants. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran (MJIRI).* 2009;23(3):148-53.
  50. Silveira RC, Mendes EW, Fuentefria RN, Valentini NC, Procianoy RS. Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a study protocol. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):268
  51. Rodríguez Rubio N. Cuidados de Enfermería para la atención del recién nacido de bajo peso. *Rev Urug Enferm.* 2014;9(1):23-30.
  52. Yaipen Torres AV. El cuidado enfermero frente al dolor del prematuro hospitalizado en el Servicio de Neonatología I. Hospital Regional Lambayeque. Chiclayo. Universidad Nacional de Trujillo; 2019.
  53. Peng N-H, Lee M-C, Su W-L, Lee C-H, Chen C-H, Chang Y-C, et al. Knowledge, attitudes and practices of neonatal professionals regarding pain management. *Eur J Pediatr.* 2021;180(1):99-107.
  54. Correia A, Lourenço M. Promoção do sono em unidades de cuidados intensivos neonatais: scoping review: Sleep promotion in neonatal intensive care units: scoping review. *Enferm Glob.* 2019;19(1):527-75.
  55. Popowicz H, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kwiecień-Jaguś K, Kamedulska A. Knowledge and Practices in Neonatal Pain Management of Nurses Employed in Hospitals with Different Levels of Referral—Multicenter Study. *Healthcare.* 2021;9(1):48.