

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS DE **ENFERMERÍA PEDIÁTRICA**

Guías para la atención clínica infantil



NAOMI FLORES Y JACQUELINE REALPE

ISBN: 978-9907-818-19-2



9 789907 818192



Fundamentos teóricos y prácticos de enfermería pediátrica

Guías para la atención clínica infantil

Autoras:

Naomi Salomé, Flores Santander

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-1026-4697>

Correo: Naomi.flores@upec.edu.ec

Universidad Politécnica Estatal del Carchi

Tulcán – Ecuador

Jacqueline de los Ángeles, Realpe Sandoval

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2513-158X>

Correo: realpe@upec.edu.ec

Universidad Politécnica Estatal del Carchi

Tulcán - Ecuador

Editorial “ACACFESA SAS”

La presente obra fue revisada por 2 pares académicos externos ciegos conforme al proceso editorial de ACACFESA SAS.

Los rigurosos procedimientos editoriales de ACACFESA SAS garantizan la selección de manuscritos por sus aportes significativos al conocimiento y cualidades científicas.

Editorial: ACACFESA SAS.

Sello editorial: 978-9907-818-19

Teléfono: (+593) 998955446

Web: <https://acacfesa.com/editorial/index.php/1>

ISBN: 978-9907-818-19-2

Doi: <https://doi.org/10.70577/emmv6y33/ACACFESA.EDITORIAL>

Año: Junio 2026

Aviso Legal

El contenido de esta obra, que incluye ilustraciones, textos, tablas, gráficos, cuadros y referencias bibliográficas, es responsabilidad única del autor o autores. Lo que se ha dicho, los criterios y los datos no reflejan necesariamente la posición institucional ni el pensamiento de la Editorial ACACFESA SAS.

Derechos de Autor ©

Este documento se publica conforme los términos y condiciones de la EDITORIAL ACACFESA SAS



Esta obra está bajo una licencia internacional

[Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

La "Editorial ACACFESA SAS " y todos sus autores tienen la propiedad única de los derechos de autor y de propiedad intelectual e industrial relacionados con el contenido de esta publicación. La reproducción total o parcial de esta obra, su almacenamiento en sistemas informáticos, su tratamiento digital y cualquier tipo de distribución, transmisión o comunicación pública por medios electrónicos, ópticos, mecánicos, químicos, fotográficos o de grabación están prohibidos. Esto se encuentra bajo las sanciones que establece la legislación vigente a menos que se cuente con la autorización previa y por escrito de los titulares del copyright.

Queda excluido únicamente el uso con fines académicos o de investigación científica, siempre que no busque objetivos comerciales y se ejecute sin remuneración, debiendo mencionarse en todo momento a la fuente editorial correspondiente. Los autores son los únicos responsables de las opiniones expresadas en los diferentes capítulos, las cuales no necesariamente representan el punto de vista institucional de la editorial.

Constancia de Arbitraje

La Editorial ACACFESA SAS, certifica que este libro es el resultado de un estudio llevado a cabo por los autores, el cual fue evaluado por jurados expertos bajo el sistema de Revisores pares Externos, tanto en contenido como en forma. Asimismo, se llevó a cabo un análisis del método de investigación, paradigma y enfoque; a partir de la matriz epistémica adoptada por los autores, utilizando las normas APA, Séptima Edición y el proceso de antiplagio en línea turnitinedu para asegurar que la obra fuera científica

Jonás Sneider Calle García

Nombre del revisor/a 1

Gladys Mabel Del Pino Yépez

Nombre del revisor/a 2

Prólogo

El ejercicio de la enfermería pediátrica representa uno de los desafíos más nobles y complejos dentro de las ciencias de la salud, pues exige conjugar una precisión técnica impecable con una profunda sensibilidad humana hacia el paciente infantil y su entorno familiar. En este horizonte de alta exigencia profesional, la obra de Naomi Salomé Flores Santander y Jacqueline de los Ángeles Realpe Sandoval, *Fundamentos teóricos y prácticos de enfermería pediátrica: Guías para la atención clínica infantil*, emerge como un valioso baluarte académico y metodológico.

Con una estructura progresiva y un rigor científico encomiable, las autoras logran cimentar un puente sólido entre el pasado y el futuro de la disciplina. Al recuperar los principios normativos y el legado histórico de Florence Nightingale, el texto resignifica el cuidado profesional y lo proyecta hacia los estándares de la enfermería basados en la evidencia científica. La obra no se limita a la descripción de protocolos clínicos; al contrario, ofrece pautas integrales que abordan la valoración del desarrollo infantil, la inmunización familiar, el manejo humanizado del dolor y la bioética en situaciones críticas. Cada capítulo se convierte en una herramienta didáctica que dota al lector de criterios analíticos para la toma de decisiones seguras y oportunas en entornos hospitalarios y comunitarios.

Este volumen es una contribución sustancial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi al fortalecimiento de los servicios de salud pública. Es una lectura obligatoria para estudiantes y profesionales que asumen la responsabilidad de velar por el bienestar de las nuevas generaciones, recordándonos que el cuidado infantil es la base del desarrollo social. Una guía imprescindible destinada a formar mentes críticas y manos compasivas para la atención clínica del mañana.

Índice de contenido

<i>Prólogo</i>	v
<i>Índice de tablas</i>	ix
<i>Índice de figuras</i>	x
<i>Introducción</i>	1
<i>CAPITULO I. Fundamentos teóricos, éticos y normativas de la Enfermería</i>	3
1.1 Definición de enfermería como ciencia y profesión	3
1.1.1 Evolución conceptual de la enfermería en el contexto sanitario actual	3
1.1.2 Enfermería basada en la evidencia científica	4
1.1.3 Modelo teórico-práctico del cuidado profesional	4
1.2 Evolución histórica de la enfermería y aportes de Florence Nightingale	5
1.2.1 Aporte de Nightingale al cuidado hospitalario	5
1.2.2 Aplicación práctica de sus principios en la enfermería pediátrica.	7
1.3 Funciones básicas de la enfermería	8
1.3.1 Función asistencial y cuidado directo del paciente	8
1.3.2 Función educativa y promoción de la salud	9
1.3.3 Función administrativa e investigativa en salud pediátrica	10
1.4 Ética y Bioética en la práctica de Enfermería Pediátrica	11
1.4.1 Principios bioéticos aplicados al cuidado infantil	11
1.4.2 Dilemas éticos frecuentes en pediatría	12
1.4.3 Modelo de toma de decisiones éticas en enfermería	14
1.4.4 Rol de la enfermería pediátrica dentro del sistema de salud	15
1.4.5 Articulación interdisciplinaria en el cuidado infantil	16
1.5 Marco legal del ejercicio profesional de enfermería en el Ecuador	17
1.5.1 Normativa nacional vigente para el ejercicio de enfermería	17
1.5.2 Derechos y deberes del profesional de Enfermería	18
1.5.3 Responsabilidad legal en la atención pediátrica	19
<i>CAPITULO II. Enfermería Pediátrica y atención integral del menor</i>	21
2.1 Definición, objetivos y rol del profesional de enfermería pediátrica	21
2.1.1 Concepto actualizado de enfermería pediátrica-	21
2.1.2 Competencias profesionales del enfermero pediátrico	21
2.1.3 Modelos de atención integral pediátrica	23
2.2 Clasificación de las edades pediátricas	24
2.2.1 Etapas del crecimiento y desarrollo infantil	26
2.2.2 Aplicación clínica de la clasificación pediátrica	29
2.3 Signos vitales pediátricos y medidas antropométricas	31
2.4 Guías prácticas para la valoración de los signos vitales en pediatría	35
2.4.1 Guía práctica para la medición de temperatura corporal	35
2.4.2 Guía práctica para la medición de la frecuencia cardíaca	37

2.4.3	Guía práctica para la medición de la saturación de oxígeno	39
2.4.4	Guía práctica para la medición de la frecuencia respiratoria.....	41
2.4.5	Guía práctica para la medición de presión arterial	42
2.5	Guías prácticas para la valoración de las medidas antropométricas en pediatría.....	46
2.5.1	Guía práctica para la medición del peso	46
2.5.2	Guía práctica para la medición de talla	50
2.5.3	Guía práctica para la valoración del perímetro cefálico en pediatría	53
2.6	Historia clínica de enfermería pediátrica	57
2.6.1	Componentes esenciales de la historia clínica infantil	57
2.6.2	Registro de datos subjetivos y objetivos.....	57
2.6.3	Modelo práctico de historia clínica de enfermería	58
2.7	Control del niño sano	62
2.7.1	Objetivos del control infantil periódico.....	63
2.7.2	Evaluación del crecimiento y desarrollo	64
2.7.3	Guía práctica de control del niño sano	64
2.8	Esquema nacional de vacunación pediátrica	71
2.8.1	Importancia de la inmunización infantil.....	71
2.8.2	Vacunas según edad y calendario nacional.....	72
2.8.3	Modelo de guía práctica para seguimiento vacunal.....	73
<i>CAPITULO III. Valoración clínica y examen físico en pediatría.....</i>		<i>76</i>
3.1	Principios de la valoración integral del paciente pediátrico.....	76
3.1.1	Enfoque holístico del niño y su entorno	76
3.1.2	Técnicas de observación clínica	77
3.3	Guía teórica de valoración integral.	77
3.4	Examen físico céfalo – caudal.....	79
3.4.1	Preparación del niño y del entorno	79
3.4.2	Secuencia sistemática del examen físico	79
3.4.3	Modelo práctica de examen pediátrico.....	80
3.5	Valoración neurológica básica.....	83
3.5.1	Evaluación del estado de conciencia	83
3.5.2	Reflejos y respuestas neurológicas	84
3.5.3	Guía práctica de valoración neurológica	85
3.6	Valoración respiratoria, cardiovascular y tegumentaria	89
3.6.1	Evaluación clínica del sistema respiratorio	89
3.6.2	Signos de compromiso cardiovascular	91
3.6.3	Observación del estado de la piel	91
3.3	Signos de signos de alarma	93
3.3.1	Signos clínicos de riesgo en pediatría.....	93
<i>CAPITULO IV. Enfermedades pediátricas más frecuentes.....</i>		<i>94</i>
4.1	Enfermedades neurológicas pediátricas	94
4.1.1	Convulsiones y manejo inicial.....	94

4.1.2	Cuidados de enfermería en crisis neurológicas	94
4.2	Patología del sistema respiratorio	95
4.2.1	Infecciones respiratorias agudas	95
4.3	Cuidados de enfermería respiratoria	100
4.4	Modelo de guía práctica respiratoria	100
4.5	Enfermedades de oído, nariz y garganta	104
4.5.1	Patologías frecuentes en la infancia.....	104
4.5.2	Intervenciones de enfermería.....	105
4.6	Trastornos del aparato digestivo.....	105
4.6.1	Diarrea, vómitos y deshidratación	105
4.6.2	Parásitos y otras patologías.....	107
4.6.3	Manejo de líquidos y electrolitos.....	109
4.7	Alteraciones de otros sistemas	110
4.7.1	Sistema circulatorio	110
4.7.2	Sistema Urinario	111
4.7.3	Trastornos músculo – esqueléticos	114
<i>CAPITULO V. Procedimientos de enfermería pediátrica y Protocolos.....</i>		<i>116</i>
5.1	Protocolos básicos de atención pediátrica	116
5.1.1	Seguridad del paciente infantil	116
5.2	Normas de bioseguridad.....	118
5.3	Educación para la salud infantil	121
5.4	Administración segura de medicamentos.....	123
5.4.1	Vías de administración	123
5.4.2	Cálculo de dosis pediátricas	126
5.5	Guías practicas complementarias	128
5.5.1	Guía práctica de Colocación de sonda nasogástrica (nariz)	128
5.5.2	Guía práctica de colocación de sonda orogástrica (cavidad bucal)	130
5.5.3	Alimentación enteral.....	132
5.5.4	Baño pediátrico.....	133
<i>Glosario de términos.....</i>		<i>135</i>
<i>Referencias Bibliográficas.....</i>		<i>138</i>

Índice de tablas

Tabla 1 Características antropométricas del crecimiento y desarrollo según las etapas pediátricas	27
Tabla 2 Rangos normales de los signos vitales según la etapa pediátrica	32
Tabla 3 Temperatura normal de acuerdo con el método de medición.....	33
Tabla 4 Valores antropométricos normales según las etapas pediátricas	33
Tabla 5 Procedimiento medición de temperatura corporal	36
Tabla 6 Procedimiento para la medición de la frecuencia cardíaca	38
Tabla 7 Procedimiento para la medición de la saturación de oxígeno	40
Tabla 8 Procedimiento para la medición de la frecuencia respiratoria	42
Tabla 9 Guía práctica para la medición de presión arterial.....	45
Tabla 10 Procedimiento para la medición del peso	48
Tabla 12 Procedimiento para la medición del perímetro cefálico.....	54
Tabla 13 Ampliación de Esquema Nacional de Vacunación Ecuador 2025	72
Tabla 14 Cronograma elemental de seguimiento vacunal	74
Tabla 15 Rol de enfermería en seguimiento de inmunizaciones.....	74
Tabla 16 Modelo de examen pediátrico	81
Tabla 17 Reanimación cardiopulmonar pediátrico y neonatal.....	87
Tabla 18 Guía teórica – practica sobre oxigenoterapia en pacientes pediátricos.....	100
Tabla 19 Guía teórica – practica sobre nebulización en pacientes pediátricos	102
Tabla 20 Trastornos musculo esquelético en paciente pediátricos.....	114
Tabla 21 Guía práctica de Colocación de sonda nasogástrica (nariz).....	129
Tabla 22 Guía práctica de colocación de sonda orogástrica (cavidad bucal).....	131
Tabla 23 Guía práctica de colocación de alimentación enteral en pacientes pediátricos.....	132
Tabla 24 Guía práctica de baño pediátrico.....	134

Índice de figuras

Figura 1 Etapas de Edad Pediátrica	25
Figura 2 Edad, Rangos y Tensiómetro correcto en pacientes pediátricos.....	44
Figura 3 Tipos de Balanzas	47
Figura 4 Tipos de tallímetros	51
Figura 5 Valoración del perímetro cefálico.....	56
Figura 6 Triangulo de evaluación pediátrica.....	85
Figura 7 Escala de Westley para la valoración de la gravedad	96
Figura 8 Escala Wood- Downes-Ferrés	98
Figura 9 Clasificación de la gravedad del asma.....	99
Figura 10 Clasificación de las principales parasitosis en Pediatría	108
Figura 11 Escala de Humpty Dumpty	117
Figura 12 Los 5 momentos de la higiene de las manos	119
Figura 13 Procedimientos de lavado de manos.....	120
Figura 14 Esquema de vacunación Actual 2025	122

Introducción

El contenido del libro ofrece a sus lectores una perspectiva de la enfermería como profesión y ciencia que ha fortalecido los diferentes sistemas de salud en todo el mundo, con las diferentes tecnologías que han ido evolucionando para la misma, no solo en la atención primariaa también en Hospitales de primer, segundo, tercer nivel y sus diferentes especialidades.

La enfermería es una disciplina orientada al bienestar, a la empatía y al mismo tiempo científica, enfocada en el acompañamiento integral del paciente, no solo en el cuidado directo del paciente, sino a través de valores fundamentales como la estabilidad, paciencia, amor, coraje y valentía frente a diversas circunstancias clínicas y humanas. La creación del libro destaca los elementos teóricos con la finalidad de que cada personal de enfermería o auxiliares de enfermería en formación o docentes puedan reconocer y consolidar los conocimientos adquiridos durante su proceso académico y profesional, adaptándose a las necesidades actuales de la práctica asistencial, de igual forma se incentiva la investigación y actualización constantemente de los distintos avances de procedimientos de enfermería, incluso, se expone fundamentos prácticos que permitan actuar y realizar las diferentes intervenciones de enfermería con un entendimiento nítido.

El contexto estructurado contiene cinco capítulos en el cual consiste el capítulo I. los fundamentos teóricos, éticos de enfermería, donde se enfatiza en la evolución, en evidencia científica de enfermería y existe un modelo teórico – práctico del cuidado profesional, igualmente los principales aportes históricos de la Pionera Florence Nightingale, revisaremos las diferentes funciones de enfermería, que no solo es asistencial también se aplica funciones educativas, administrativas e investigativa que se basa en los precedentes actuales y por investigar, en el marco legal nos basaremos en los artículos y normativas en el país de Ecuador.

En el capítulo II. nos basamos en la enfermería pediátrica en su definiciones y competencias, de igual forma es importante saber la clasificación de edades pediátricas y sus características fisiológicas por grupo etarios, además para el personal de enfermería es rol fundamental saber signos vitales y los valores de signos vitales por la clasificación de edades para tener una visión adecuada sobre el paciente, cabe mencionar que también observaremos el crecimiento y desarrollo correcto del paciente y a su vez una vez ingresado a los centros de salud correspondiente existe expedientes y formularios en los cuales el personal de salud tanto médicos, enfermero y especialistas deben de llenar con honradez, ética y sin distorsionar

ninguna información. En Ecuador hacemos énfasis en el actual esquema de vacunas respectivas del 2025 con el fin de garantizar su colocación y su edad de administración de esta, garantizando prevención sobre enfermedades letales y a su vez un correcto control del niño sano que se basa en la evaluación de crecimiento y desarrollo, examen físico enfatizándose por sección para determinar ninguna patología, masas o abscesos.

En el capítulo III. Valoraremos el examen físico completo con un enfoque holístico del niño y sus respectivas técnicas de observación donde son: auscultación, palpación y observación realizaremos examen físico céfalo – caudal, es decir desde la cabeza hasta los pies y con las respectivas valoraciones neurológica y sus reflejos – respuestas del paciente, además revisaremos la correcta valoración en los sistemas respiratorios, cardiovasculares y tegumentaria enfocándonos en los signos de compromiso y una evaluación clínica, a su vez verificaremos la importancia del registro clínico y comunicación efectiva con el equipo de salud con su respectiva práctica de registro de enfermería.

En el capítulo IV. Demostraremos las principales patologías pediátricas más frecuentes, en el sistema neurológico, respiratorio, oído, nariz y garganta, aparato digestivo y otros sistemas, incluso se verifica sus respectivas guías prácticas para que los estudiantes entiendan y comprendan mejor, porque la ciencia de la salud es bastante amplia y variada.

Capítulo V. En el último capítulo pero no menos importante tenemos las guías prácticas clínicas de procedimientos de enfermería donde hablaremos en la seguridad del paciente infantil y del personal de salud y las normas de bioseguridad, a su vez en enfermería necesitamos calcular la dosis para su respectiva administración y en las diferentes vías, por tal motivo se realizó una guía de prácticas sobre el cálculo de medicación y de igual forma realizamos ejercicios para que practiquen los diferentes profesionales de salud y comprendan mejor para su respectivo desarrollo en los diferentes centros de salud. Además, anexamos guías prácticas en el cual realizamos procedimientos de enfermería como baño pediátrico o alimentación enteral y colocación de sonda nasogástrica y orogástrica.

Este libro se basa en un enfoque teórico, práctico y didáctico dirigido a estudiantes, profesores de los diferentes niveles y estudios, enfermeros y personal de salud, con el fin de realizar una lectura comprensiva y las guías pongan en desarrollo el entorno asistencial, cada capítulo es muy importante saber en paciente pediátrico y de igual forma cada procedimiento o signos de alarma.

CAPITULO I. Fundamentos teóricos, éticos y normativas de la Enfermería

1.1 Definición de enfermería como ciencia y profesión

La enfermería es una referente global que reivindica y renueva la esencia y el potencial de la enfermería. Fundamenta en el conocimiento disciplinario, los estándares éticos y la conexión humana, afirma la enfermería como una profesión basada en la ciencia, centrada en las personas de una iniciativa global de un año de duración, liderada por un panel de expertos y respaldada por un grupo Delphi de enfermeras distinguidas de todas las regiones del CIE, garantizando la inclusión y la resonancia cultural en los diversos sistemas de salud y comunidades. (White et al., 2025)

1.1.1 Evolución conceptual de la enfermería en el contexto sanitario actual

En la actualidad, la enfermería ha experimentado una importante evolución conceptual y disciplinar como respuesta a las transformaciones científicas, tecnológicas, sociales y epidemiológicas que caracterizan a los sistemas de salud contemporáneos. Inicialmente concebida como una práctica centrada exclusivamente en la asistencia y el cumplimiento de indicaciones médicas, la profesión ha transitado hacia una disciplina científica autónoma, sustentada en teorías, modelos conceptuales y evidencia científica orientada al cuidado integral de las personas, familias y comunidades.

Asimismo, esta evolución disciplinar ha permitido fortalecer el reconocimiento de la enfermería como una profesión basada en el conocimiento científico, el pensamiento crítico, la gestión del cuidado y la toma de decisiones clínicas fundamentadas. En este contexto, la enfermería no solo participa en el cuidado directo del paciente, sino también en procesos de liderazgo, administración, docencia, investigación y formulación de políticas en salud, consolidando su aporte estratégico dentro de los equipos multidisciplinares.

De igual manera, el desarrollo teórico de la disciplina ha sido impulsado por diferentes corrientes epistemológicas y modelos de cuidado que han contribuido a delimitar su objeto de estudio, fortalecer su identidad profesional y orientar la práctica asistencial hacia un enfoque humanizado, ético e integral. Según Ortiz et al. (2022), existe una transformación significativa en la concepción de la enfermería, evidenciada en el empoderamiento profesional y en la creciente participación de las enfermeras en ámbitos asistenciales, docentes, administrativos y de investigación, aspectos que reflejan el fortalecimiento del liderazgo disciplinar dentro de los sistemas de salud.

Por otra parte, organismos internacionales como el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) destacan que la enfermería contemporánea debe responder a los desafíos globales mediante competencias científicas, éticas, tecnológicas y humanas que permitan garantizar cuidados seguros, culturalmente pertinentes y centrados en las personas. En este sentido, la evolución conceptual de la enfermería evidencia una transición desde un modelo biomédico tradicional hacia una visión integral del cuidado sustentada en la autonomía profesional, la evidencia científica y la responsabilidad social.

1.1.2 Enfermería basada en la evidencia científica

La enfermería requiere del desarrollo de un pensamiento crítico, analítico, reflexivo, así como de capacidades de planificación orientadas al cuidado integral del paciente, la familia y la comunidad. En este contexto, algunos profesionales logran fortalecer dichas competencias mediante experiencia, la formación continua y la actualización científica; sin embargo, otros pueden presentar limitaciones asociadas a la falta de experiencia profesional, escaso interés en el desarrollo investigativo o dificultades para adaptarse a las actualizaciones de protocolos y guías clínicas vigentes.

De acuerdo con Rojas et al. (2023), los profesionales “tienen una actitud positiva hacia su incorporación y expresan interés por desarrollar investigación, sin embargo manifiestan que carecen de conocimientos suficientes para desarrollar un proyecto de investigación e incapacidad de entender términos usados en investigación y sus análisis estadísticos.”, esto conlleva a que los profesionales no tienen el positivismo de investigar con respecto a lo que pasa en su comunidad, como por ejemplo nuevas enfermedades, nuevos síntomas, nuevos protocolos, nuevas novedades que tengan o padezca su comunidad, es muy importante acercarse a la comunidad y saber sus necesidades para poder ayudar y tener en cuenta que, las personas de la comunidad se necesitan mutuamente al personal de salud en cada casa, enfermedad o ayuda.

1.1.3 Modelo teórico-práctico del cuidado profesional

La enfermería une los conocimientos científicos y basados en evidencia con el cuidado directo del paciente, es decir, une la teoría con la práctica clínica, a pesar de tener una estructura organizada en el cual se basa en la principal función que es el cuidado directo del paciente, también actúa en la toma correcta de decisiones clínicas, sin embargo cabe recalcar en conocimientos básicos de las creadoras y teorizantes de enfermería que siglos o años atrás

contienen conocimientos científico y con el pasar del tiempo se ha ido modificando para tener una valoración correcta del paciente, cabe recalcar que como enfermería utilizamos los diagnósticos de enfermería para dar así un buen proceso o tratamiento adecuado al paciente y brindar cuidados de calidad y mejorar la seguridad del paciente y finalmente fortalecer las capacidades y fundamentos en cada procedimiento.

1.2 Evolución histórica de la enfermería y aportes de Florence Nightingale

Florence Nightingale es reconocida como la pionera de la enfermería moderna debido a los aportes científicos, éticos y organizacionales que transformaron el cuidado de la salud y consolidaron las bases de la profesión. Su legado ha trascendido a lo largo del tiempo, convirtiendo a la enfermería en una disciplina indispensable dentro de los sistemas sanitarios y en una profesión fundamental para la preservación y recuperación de la vida a nivel mundial.

Asimismo, Nightingale concibió la enfermería como una profesión sustentada en principios éticos y humanísticos, promoviendo prácticas orientadas al respeto, la confidencialidad y la toma de decisiones responsables en beneficio de los pacientes. Según Santillán (2020), sus planteamientos establecieron directrices para la relación profesional entre enfermera y paciente, las cuales continúan vigentes en la práctica contemporánea de la enfermería y constituyen pilares esenciales del ejercicio profesional.

De igual manera, los aportes de Florence Nightingale fortalecieron el desarrollo científico y disciplinar de la enfermería, contribuyendo a la consolidación del rol profesional de la enfermera dentro de los procesos de cuidado. Entre sus principales contribuciones destacan la implementación de medidas de higiene, ventilación y control ambiental para la prevención de enfermedades y la mejora de las condiciones hospitalarias. Además, fundó en 1860, en Londres, la primera escuela formal de enfermería, hecho que marcó el inicio de la profesionalización y formación académica sistemática de las enfermeras.

1.2.1 Aporte de Nightingale al cuidado hospitalario

Florence Nightingale, reconocida como la madre de la enfermería moderna, promovió la observación sistemática y el análisis de los resultados obtenidos en la recuperación de los pacientes, con el propósito de mejorar la calidad del cuidado brindado. Durante su participación en los contextos hospitalarios del siglo XIX, particularmente en el periodo posterior a la Guerra de Crimea y en el proceso de reorganización de los servicios de salud en Londres hacia 1860,

impulsó estrategias orientadas a la evaluación de las condiciones sanitarias y de la atención hospitalaria, consideradas precursoras de los procesos de auditoría en salud.

En este contexto, Nightingale incorporó métodos de registro, análisis estadístico y supervisión de la atención, permitiendo identificar deficiencias en las prácticas hospitalarias y establecer medidas correctivas fundamentadas en evidencia. De acuerdo con Romero et al. (2024), Nightingale “utilizó auditorías para obtener resultados satisfactorios en calidad de atención, lo que constituye en la actualidad una prioridad para las instituciones de salud; se trata de una confrontación entre una situación observada y el marco referencial normado técnica y administrativamente”.

De igual forma Florence Nightingale en sus escritos enfatizó y desarrolló conceptos que hace realce al entorno, en los cuales menciona Godoy (2023):

- En la ventilación: se adecua el aire que se respira sea tan puro como el aire del exterior sin provocarle un resfriado. Nightingale también inventó un sistema para medir la temperatura del paciente mediante la palpación de las extremidades para calcular la pérdida de calor.
- En la iluminación: la luz solar era una necesidad específica para los pacientes, para conseguir sus efectos - beneficiosos, se enseñaba a las enfermeras a mover y colocar a los pacientes de tal forma que estuvieran en contacto con ella.
- La higiene: observó que un entorno sucio era fuente de infección por la materia orgánica que contenían requiriéndose una manipulación y eliminación adecuada de las excreciones corporales y aguas residuales, además era partidaria de bañar a los pacientes todos los días, práctica que no era habitual, exigía que su ropa estuviera limpia y se lavara las manos con frecuencia.
- La tranquilidad y dieta son fundamentales que no debían hacer ruido creado por actividades físicas en su entorno y enseñó a valorar no solo la ingesta alimentaria, sino el horario de las comidas y el efecto en el paciente.

Todos estos fundamentos hacen que el paciente se recupere pronto y con tratamiento adecuado pueda ser dado de alta y pueda ir a su casa, cabe recalcar que en la actualidad son fundamentos reales que lo practican a diario en cada hospital del mundo, obviamente con el pasar del tiempo existen más fundamentos y protocolos adicionales, pero recordar que desde siglos atrás enfatizaron mucho el entorno físico, la higiene, tranquilidad y las dietas alimenticias para la recuperación del paciente.

1.2.2 Aplicación práctica de sus principios en la enfermería pediátrica.

La enfermería pediátrica se basa en brindar una atención integral al niño, tomando en cuenta no solo su estado físico, sino también sus aspectos emocionales, psicológicos y sociales. El objetivo principal es ofrecer cuidados más humanos y enfocados en el bienestar y desarrollo infantil. Dentro de este proceso, la valoración pediátrica tiene un papel fundamental, ya que permite reconocer las necesidades específicas de cada paciente según su edad, etapa de crecimiento y condición de salud, facilitando intervenciones más seguras e individualizadas. Como señalan Hockenberry et al. (2023), el cuidado pediátrico implica comprender las respuestas físicas y emocionales que el niño presenta ante la enfermedad y la hospitalización, debido a que estas situaciones suelen provocar miedo, ansiedad y cambios en su comportamiento.

Uno de los principios más importantes en la enfermería pediátrica es disminuir el temor y la ansiedad que los niños experimentan durante la atención médica. Para lograrlo, el personal de enfermería debe utilizar estrategias de comunicación terapéutica adecuadas a la edad y nivel de desarrollo del paciente, apoyándose en herramientas como el juego, el trato afectivo, la amabilidad y las actividades recreativas. Coyne et al. (2018) mencionan que el juego terapéutico favorece la adaptación del niño al ambiente hospitalario y ayuda a reducir el estrés y la percepción negativa del entorno clínico.

Asimismo, la enfermería pediátrica fortalece la relación entre el niño, su familia y el personal de salud, promoviendo la participación activa de los padres o cuidadores durante el proceso de atención. Este enfoque centrado en la familia contribuye a mejorar la adherencia al tratamiento, aumentar la confianza y favorecer el bienestar emocional del paciente pediátrico. En este sentido, la American Academy of Pediatrics (2022) destaca que la participación familiar dentro del cuidado hospitalario mejora la seguridad del paciente y favorece su recuperación.

Por otro lado, la educación para la salud representa una función esencial del profesional de enfermería pediátrica. Mediante actividades educativas dirigidas a padres y cuidadores, se fomentan prácticas relacionadas con la alimentación saludable, el cumplimiento del esquema de vacunación, el control del niño sano, la prevención de enfermedades y la identificación temprana de signos de alarma. Estas acciones fortalecen la promoción de la salud y ayudan a prevenir complicaciones en la población infantil.

Además, el profesional de enfermería pediátrica debe contar con conocimientos científicos y habilidades clínicas especializadas que aseguren una atención segura y de calidad. Entre las competencias más relevantes se encuentran el cálculo correcto de medicamentos de acuerdo con el peso y la edad del niño, la prevención de caídas, la vigilancia constante de signos clínicos y la adecuada identificación del paciente pediátrico. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la correcta identificación del paciente es una de las estrategias más importantes para disminuir eventos adversos en los servicios de salud.

Finalmente, la aplicación de estos principios permite consolidar un cuidado pediátrico más humano, seguro y sustentado en evidencia científica, orientado a responder de manera integral a las necesidades del niño y su familia en los distintos niveles de atención sanitaria.

1.3 Funciones básicas de la enfermería

La enfermería es una disciplina científica y humanista enfocada en el cuidado integral de las personas, las familias y las comunidades en cada etapa de la vida. Dentro de los servicios de salud, el profesional de enfermería cumple un papel fundamental, ya que no solo participa en la atención directa de los pacientes, sino también en actividades relacionadas con la educación, la administración, la investigación y la gestión del cuidado. Para desempeñar estas funciones, es necesario contar con conocimientos científicos, habilidades técnicas, principios éticos y capacidades de comunicación que permitan brindar una atención segura, eficiente y sustentada en evidencia científica.

En el área pediátrica, las funciones de enfermería cobran aún mayor importancia debido a las características físicas, emocionales y sociales propias de la población infantil. Por ello, el profesional de enfermería pediátrica debe mantenerse actualizado en temas como crecimiento y desarrollo, farmacología pediátrica, comunicación terapéutica, seguridad del paciente y estrategias de promoción y prevención de la salud infantil. De acuerdo con Hockenberry et al. (2023), la enfermería pediátrica tiene como finalidad proporcionar cuidados integrales y humanizados que respondan a las necesidades físicas, emocionales y sociales tanto del niño como de su familia.

1.3.1 Función asistencial y cuidado directo del paciente

La función asistencial representa una de las responsabilidades más importantes del profesional de enfermería, ya que abarca el cuidado directo e integral del paciente, la familia y la comunidad. En el área pediátrica, esta labor incluye la valoración clínica del niño, el control

constante de signos vitales, la administración segura de medicamentos de acuerdo con el peso y la edad, la realización de procedimientos de enfermería, la prevención de riesgos y la elaboración adecuada de registros clínicos y reportes de enfermería.

Asimismo, el personal de enfermería participa de manera activa en la identificación de las necesidades prioritarias del paciente pediátrico, la planificación de los cuidados y el seguimiento de su evolución clínica, con el fin de garantizar una atención individualizada y segura tanto en el ámbito hospitalario como en los distintos niveles de atención en salud. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la seguridad del paciente es un componente fundamental de la atención sanitaria y requiere la implementación de estrategias dirigidas a prevenir errores relacionados con la medicación, la identificación incorrecta y otros eventos adversos.

Además, dentro del cuidado pediátrico, el profesional de enfermería debe promover un ambiente de confianza y seguridad emocional para el niño y su familia, utilizando formas de comunicación adecuadas a la edad y nivel de desarrollo del paciente. Este tipo de cuidado humanizado contribuye a disminuir el estrés generado por la hospitalización y favorece el proceso de recuperación infantil.

1.3.2 Función educativa y promoción de la salud

La función educativa en enfermería está enfocada en el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje dirigidos tanto a estudiantes y profesionales de la salud como a pacientes, familias y comunidades. En el área pediátrica, esta función se centra en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, a través de actividades educativas relacionadas con la alimentación saludable, la lactancia materna, el cumplimiento del esquema de vacunación, la higiene, la prevención de accidentes y el control del niño sano.

Además, el profesional de enfermería participa activamente en la formación académica de estudiantes de pregrado y posgrado, contribuyendo al fortalecimiento de competencias clínicas, éticas e investigativas necesarias para el ejercicio profesional. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022), la educación en salud es una herramienta fundamental para fomentar el autocuidado, mejorar la calidad de vida y reducir factores de riesgo en la población infantil.

Por otro lado, la educación dirigida a padres y cuidadores permite identificar de manera temprana signos de alarma y favorece una participación más activa de la familia en el cuidado del niño. Esto fortalece el vínculo terapéutico entre el personal de salud, el paciente y la comunidad, promoviendo una atención más cercana y efectiva.

1.3.3 Función administrativa e investigativa en salud pediátrica

- **Función administrativa:** La función administrativa en enfermería incluye actividades relacionadas con la organización, coordinación y gestión de los recursos humanos y materiales dentro de los servicios de salud. En el área pediátrica, el profesional de enfermería participa en la planificación de los cuidados, la distribución de turnos, la supervisión del personal, el control de insumos y la evaluación de la calidad de atención, con el objetivo de garantizar servicios seguros, eficientes y oportunos.

Además, una adecuada gestión de los recursos permite optimizar los procesos asistenciales y fortalecer la seguridad del paciente pediátrico, especialmente en áreas críticas donde se requiere vigilancia constante y atención especializada. Según Marquis y Huston (2021), la administración en enfermería es esencial para asegurar la calidad del cuidado y mejorar el funcionamiento de los servicios de salud.

- **Función investigativa:** La función investigativa está orientada a la generación y aplicación de conocimientos científicos que contribuyan a mejorar la práctica clínica y fortalecer la calidad del cuidado de enfermería. En este sentido, el profesional de enfermería participa en investigaciones relacionadas con nuevas estrategias de cuidado, actualización de protocolos, seguridad del paciente, prevención de enfermedades y mejora de procedimientos clínicos en la población pediátrica.

Asimismo, la investigación en enfermería permite desarrollar intervenciones basadas en evidencia científica, favoreciendo la toma de decisiones clínicas y la actualización constante de los conocimientos profesionales. De acuerdo con Polit y Beck (2021), la investigación constituye una herramienta fundamental para fortalecer la práctica basada en evidencia y mejorar los resultados en salud.

Finalmente, la integración de las funciones asistencial, educativa, administrativa e investigativa permite consolidar una atención pediátrica integral, humanizada y centrada en las necesidades

del niño y su familia, fortaleciendo el papel del profesional de enfermería dentro de los sistemas de salud actuales.

1.4 Ética y Bioética en la práctica de Enfermería Pediátrica

La ética y la bioética son pilares fundamentales en el ejercicio profesional de la enfermería, ya que orientan la conducta y la toma de decisiones en los distintos escenarios de atención en salud. La ética se encarga del estudio de los valores, deberes y principios morales que guían las acciones humanas, mientras que la bioética aplica estos principios al campo de las ciencias de la salud y la vida, especialmente en situaciones relacionadas con el cuidado, la dignidad y los derechos de las personas.

En este sentido, la bioética tiene una gran importancia dentro de la atención pediátrica, debido a que el cuidado infantil involucra aspectos clínicos, emocionales, familiares y sociales que requieren decisiones responsables, sensibles y humanizadas. Según Becerra et al. (2020), la bioética es “una disciplina con enfoque inter, multi y transdisciplinario que regula las intervenciones humanas según valores morales enfocados a preservar la dignidad humana”. Por ello, la práctica de enfermería debe basarse en principios bioéticos que garanticen el respeto, la protección y el bienestar integral tanto del niño como de su familia.

1.4.1 Principios bioéticos aplicados al cuidado infantil

De acuerdo con Beauchamp y Childress (2019), La bioética se basa en cuatro principios universales que orientan la práctica clínica y el cuidado humanizado dentro de los servicios de salud. Estos principios permiten fortalecer la calidad de la atención, proteger los derechos del paciente y favorecer una toma de decisiones ética en el ejercicio profesional de enfermería.

- Principio de beneficencia: El principio de beneficencia se refiere a la obligación moral y profesional de actuar en beneficio del paciente, promoviendo acciones dirigidas al bienestar físico, emocional y social del niño. En enfermería pediátrica, este principio implica brindar cuidados seguros, oportunos y humanizados, tomando en cuenta las necesidades individuales de cada paciente y favoreciendo su recuperación integral. Además, requiere que el profesional de enfermería actúe con empatía, sensibilidad y compromiso ético frente al sufrimiento infantil.
- Principio de no maleficencia: El principio de no maleficencia establece la responsabilidad de evitar cualquier acción que pueda causar daño al paciente. En el área pediátrica, este principio implica prevenir riesgos relacionados con negligencia,

imprudencia o errores durante la atención sanitaria, garantizando la seguridad del niño en todos los procedimientos clínicos. También incluye la prevención del daño físico, emocional, psicológico y social mediante prácticas sustentadas en evidencia científica y protocolos de seguridad del paciente.

- **Principio de justicia:** El principio de justicia se basa en la distribución equitativa y ética de los recursos y cuidados de salud, priorizando la atención según las necesidades y el nivel de vulnerabilidad de cada paciente. Este principio exige brindar una atención imparcial y garantizar el acceso oportuno a los servicios de salud, evitando cualquier tipo de discriminación por edad, sexo, etnia, condición económica, nivel educativo, religión o situación social. En pediatría, la justicia también implica proteger de manera prioritaria a la población infantil debido a su condición de vulnerabilidad.
- **Principio de autonomía:** El principio de autonomía reconoce el derecho de las personas a participar en las decisiones relacionadas con su salud y tratamiento, basándose en información clara, suficiente y comprensible. En el cuidado pediátrico, este principio involucra tanto a los padres o representantes legales como al niño, considerando su nivel de madurez y capacidad de comprensión. Asimismo, el profesional de enfermería debe respetar las decisiones informadas de la familia y promover una comunicación efectiva que facilite la participación durante el proceso de atención.

Por otro lado, dentro de las instituciones de salud existen comités de bioética conformados por equipos multidisciplinarios encargados de analizar, orientar y asesorar al personal sanitario frente a situaciones éticas complejas que puedan afectar la dignidad, autonomía, derechos o bienestar de los pacientes. Según AdminHGalenia (2021), estos comités contribuyen a la toma de decisiones éticas y al fortalecimiento de prácticas clínicas responsables y humanizadas dentro de los servicios hospitalarios.

Finalmente, la aplicación de los principios bioéticos en enfermería pediátrica permite garantizar cuidados integrales, seguros y centrados en el respeto a la dignidad humana, fortaleciendo la relación terapéutica entre el profesional de enfermería, el niño y su familia.

1.4.2 Dilemas éticos frecuentes en pediatría

Los dilemas éticos en pediatría son frecuentes, ya que muchas veces es necesario equilibrar el bienestar del niño, la autonomía de los padres y las decisiones del equipo de salud. En este contexto, el profesional de enfermería enfrenta situaciones complejas relacionadas con la

aceptación o rechazo de tratamientos, la vacunación infantil, los procedimientos invasivos y el consentimiento informado, aspectos que requieren una actuación ética, humanizada y enfocada en los derechos del paciente pediátrico.

Uno de los dilemas más comunes en el primer nivel de atención es la negativa de algunos padres o cuidadores ante tratamientos preventivos o terapéuticos, especialmente en enfermedades crónicas y en el cumplimiento del esquema regular de vacunación. Esta situación puede poner en riesgo la salud y seguridad del niño, considerando que la inmunización es una de las estrategias más efectivas para prevenir enfermedades transmisibles y disminuir la morbilidad infantil. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), las vacunas evitan entre 3,5 y 5 millones de muertes cada año en todo el mundo.

Por otro lado, en pediatría, las decisiones relacionadas con procedimientos diagnósticos y terapéuticos dependen legal y éticamente de los padres o representantes legales del menor. Por ello, antes de realizar procedimientos invasivos o indicar tratamientos específicos, el personal de salud debe brindar información clara, suficiente y comprensible acerca de los riesgos, beneficios y posibles complicaciones, con el fin de obtener un consentimiento informado válido. De acuerdo con Beauchamp y Childress (2019), el consentimiento informado representa una expresión del principio de autonomía y constituye un elemento fundamental dentro de la práctica clínica ética.

Asimismo, el profesional de enfermería debe garantizar que cada niño reciba un trato digno, seguro y respetuoso, velando siempre por el cumplimiento de sus derechos y priorizando el interés superior del menor. Sin embargo, pueden surgir conflictos éticos cuando las decisiones familiares limitan el acceso oportuno a tratamientos o medidas preventivas necesarias para proteger la salud infantil.

En Ecuador, diferentes estudios han identificado factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de cinco años, entre las principales causas se encuentran los factores socioculturales, el nivel educativo de los padres, el desinterés en las prácticas de cuidado infantil y las limitaciones en la comunicación y educación proporcionada por los servicios de salud. Estas situaciones reflejan la necesidad de fortalecer las estrategias de educación sanitaria y el acompañamiento familiar desde el primer nivel de atención (Agualema, 2022).

Finalmente, el abordaje de los dilemas éticos en pediatría requiere una atención integral sustentada en principios bioéticos, comunicación efectiva y trabajo interdisciplinario, con el propósito de proteger la salud, la dignidad y los derechos de los niños en los distintos contextos de atención sanitaria.

1.4.3 Modelo de toma de decisiones éticas en enfermería

El modelo de toma de decisiones éticas en enfermería es un proceso sistemático y reflexivo que permite al profesional analizar, interpretar y resolver los conflictos morales y éticos que pueden presentarse en la práctica clínica. Este proceso se basa en la aplicación de los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía, los cuales orientan decisiones responsables enfocadas en el bienestar del paciente.

Además, la toma de decisiones éticas implica identificar el problema moral, recopilar y analizar información clínica y contextual, valorar las diferentes alternativas de acción, evaluar sus posibles consecuencias y elegir la decisión más adecuada de acuerdo con los principios éticos, las normas institucionales y los marcos legales vigentes. Según Butts y Rich (2023), el razonamiento ético en enfermería requiere integrar el juicio clínico, la evidencia científica y los valores humanos para garantizar cuidados seguros, dignos y humanizados.

De igual manera, los modelos éticos en enfermería favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión profesional y la competencia moral del personal sanitario frente a situaciones complejas relacionadas con la vida, la dignidad y los derechos de los pacientes. De acuerdo con Beauchamp y Childress (2019), la aplicación de principios bioéticos facilita el análisis estructurado de los conflictos éticos y contribuye a tomar decisiones más fundamentadas y coherentes con las necesidades del paciente.

En el ámbito pediátrico, los dilemas éticos suelen estar relacionados con las decisiones tomadas por los padres o representantes legales del menor. Un ejemplo frecuente es la negativa familiar ante procedimientos quirúrgicos o tratamientos necesarios para preservar la vida del niño. En estos casos, el profesional de enfermería debe actuar con sensibilidad ética, promoviendo el diálogo, la comunicación efectiva y el trabajo interdisciplinario para garantizar el interés superior del menor y el respeto de sus derechos.

Asimismo, el abordaje ético de estas situaciones requiere considerar aspectos legales, clínicos y humanísticos, ya que pueden surgir conflictos entre la autonomía de los padres y el principio de beneficencia orientado a proteger la salud y la vida del niño. Según la American Nurses

Association (ANA, 2023), la enfermería tiene la responsabilidad ética de defender la seguridad y el bienestar de los pacientes, especialmente en poblaciones vulnerables como la infantil.

Por otro lado, los comités de bioética hospitalaria cumplen un papel importante en el análisis y orientación de decisiones complejas, brindando apoyo ético y multidisciplinario tanto al personal de salud como a las familias en situaciones clínicas de alta complejidad.

En conclusión, los modelos de toma de decisiones éticas fortalecen la práctica profesional de enfermería, favoreciendo una atención integral, humanizada y basada en principios científicos y bioéticos que garanticen el respeto a la dignidad humana y la calidad del cuidado.

1.4.4 Rol de la enfermería pediátrica dentro del sistema de salud

La enfermería pediátrica cumple un papel fundamental dentro del sistema de salud, ya que se enfoca en el cuidado integral del recién nacido, niño y adolescente, considerando sus necesidades físicas, emocionales, psicológicas y sociales. En este contexto, el profesional de enfermería pediátrica no solo participa en la atención clínica directa, sino también en actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedades, educación familiar y acompañamiento emocional durante el proceso de atención sanitaria.

Asimismo, la enfermería pediátrica se caracteriza por brindar cuidados humanizados que buscan generar seguridad, confianza y bienestar tanto en el paciente como en su familia. Según Hockenberry et al. (2023), el cuidado pediátrico debe centrarse en comprender las respuestas emocionales y conductuales del niño frente a la enfermedad y la hospitalización, promoviendo estrategias que ayuden a disminuir el miedo, la ansiedad y el estrés asociados a los procedimientos clínicos.

De igual manera, el profesional de enfermería pediátrica establece una relación terapéutica basada en la empatía, la comunicación efectiva y el respeto hacia el niño y sus cuidadores. Para ello, se utilizan recursos adaptados a cada etapa del desarrollo infantil, como el juego terapéutico, las actividades recreativas y técnicas de comunicación adecuadas para la edad del paciente, favoreciendo su adaptación al entorno hospitalario y fortaleciendo el vínculo afectivo con el personal de salud. De acuerdo con Coyne et al. (2018), la participación de la familia y la implementación de cuidados centrados en el paciente pediátrico contribuyen significativamente a mejorar la experiencia hospitalaria y los resultados en salud.

Por otro lado, la enfermería pediátrica también cumple un rol importante en la orientación y educación de los padres o cuidadores, brindando información sobre alimentación saludable, vacunación, administración de medicamentos, prevención de accidentes y cuidados específicos según la condición clínica del niño. Este proceso educativo fortalece el autocuidado familiar y favorece la continuidad de la atención fuera del entorno hospitalario.

Además, el constante avance de la medicina y de la tecnología sanitaria exige que el profesional de enfermería mantenga una actualización científica permanente y desarrolle competencias relacionadas con el manejo seguro de equipos biomédicos, el monitoreo clínico y la aplicación de protocolos sustentados en evidencia científica. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), el fortalecimiento de las competencias profesionales del personal de enfermería es indispensable para garantizar una atención segura, eficiente y de calidad dentro de los sistemas de salud.

En definitiva, la enfermería pediátrica representa un componente estratégico dentro del sistema sanitario, debido a su capacidad para integrar cuidados clínicos, apoyo emocional, educación en salud y atención humanizada, contribuyendo de manera significativa al bienestar, recuperación y desarrollo integral de la población infantil.

1.4.5 Articulación interdisciplinaria en el cuidado infantil

La articulación interdisciplinaria en el cuidado infantil es un componente fundamental dentro de los sistemas de salud, ya que permite brindar una atención integral, segura y centrada en las necesidades del paciente pediátrico. Este enfoque implica la participación coordinada de distintos profesionales de la salud que trabajan en conjunto para garantizar diagnósticos oportunos, tratamientos eficaces y cuidados humanizados orientados al bienestar físico, emocional y social del niño.

Asimismo, el trabajo interdisciplinario favorece la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia científica, mejora la continuidad de la atención y contribuye a disminuir riesgos relacionados con procedimientos innecesarios o intervenciones invasivas evitables. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la colaboración efectiva entre profesionales sanitarios mejora significativamente la calidad de la atención y fortalece la seguridad del paciente dentro de los servicios de salud.

De igual manera, en el ámbito pediátrico participan diversos especialistas que intervienen según las necesidades clínicas y la condición de salud del niño. Entre ellos se encuentran pediatras, enfermeras pediátricas, traumatólogos, cardiólogos, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas y otros profesionales que aportan conocimientos específicos para el abordaje integral del paciente. En este contexto, el pediatra suele liderar el proceso diagnóstico y terapéutico, mientras que el personal de enfermería cumple un papel fundamental en la coordinación del cuidado, el monitoreo clínico y la comunicación con la familia.

Por otro lado, la comunicación efectiva entre los integrantes del equipo multidisciplinario es indispensable para garantizar la continuidad asistencial y reducir errores clínicos. De acuerdo con Reeves et al. (2017), la colaboración interdisciplinaria fortalece la calidad de los servicios de salud al facilitar el intercambio de conocimientos, mejorar la planificación del cuidado y promover decisiones compartidas centradas en el paciente.

Además, la participación activa de la familia dentro del proceso de atención representa un elemento clave en el cuidado pediátrico interdisciplinario. La integración de padres o cuidadores en las decisiones relacionadas con tratamientos y procedimientos contribuye a fortalecer la adherencia terapéutica y mejorar la experiencia hospitalaria del niño.

En conclusión, la articulación interdisciplinaria en pediatría favorece el desarrollo de una atención integral y humanizada, orientada no solo al tratamiento de la enfermedad, sino también a la promoción de la salud, la prevención de complicaciones y la recuperación integral del paciente pediátrico.

1.5 Marco legal del ejercicio profesional de enfermería en el Ecuador

1.5.1 Normativa nacional vigente para el ejercicio de enfermería

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador, la salud es reconocida como un derecho humano fundamental y una responsabilidad prioritaria del Estado. En este marco, el numeral 20 del artículo 23 establece que el Estado debe garantizar a la población una adecuada calidad de vida, asegurando condiciones relacionadas con la salud, la alimentación, la nutrición, el acceso al agua potable y el saneamiento ambiental (Ecuador, Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

Asimismo, el artículo 42 señala que el Estado garantizará la promoción, protección y recuperación de la salud mediante el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, el acceso al

agua potable, el saneamiento básico y la creación de entornos saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario. También reconoce el derecho de las personas a acceder de manera permanente e ininterrumpida a los servicios de salud bajo principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia (Ecuador, Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

Por otro lado, la Ley Orgánica de Salud, en su Capítulo I relacionado con el derecho a la salud y su protección, establece en el artículo 1 que esta normativa tiene como finalidad regular las acciones necesarias para garantizar el derecho universal a la salud reconocido en la Constitución. De igual manera, la ley se fundamenta en principios como equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, participación, calidad y eficiencia, incorporando además enfoques de derechos, interculturalidad, género y bioética (Ecuador, Congreso Nacional, 2006).

Además, el artículo 2 determina que todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud deben cumplir las disposiciones legales, reglamentos y normas emitidas por la autoridad sanitaria nacional para el desarrollo de actividades relacionadas con la salud pública (Ecuador, Congreso Nacional, 2006).

Finalmente, el artículo 3 define la salud como un estado integral de bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de enfermedad. Asimismo, reconoce que la protección de la salud es una responsabilidad primordial del Estado y el resultado de un proceso colectivo en el que participan la sociedad, la familia y los individuos para construir ambientes y estilos de vida saludables (Ecuador, Congreso Nacional, 2006).

1.5.2 Derechos y deberes del profesional de Enfermería

De acuerdo con la Ley de Ejercicio Profesional de Enfermeras y Enfermeros del Ecuador, el Estado garantiza y ampara el ejercicio profesional de quienes hayan obtenido el título de enfermería en universidades legalmente reconocidas del país, así como de aquellos profesionales titulados en el extranjero que hayan realizado el respectivo proceso de revalidación conforme a la normativa vigente (Ecuador, Congreso Nacional, 1998).

Asimismo, la normativa establece que los profesionales de enfermería que laboran en instituciones públicas de salud se encuentran protegidos por la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa, mientras que quienes desempeñan funciones en instituciones privadas están amparados por el Código del Trabajo (Ecuador, Congreso Nacional, 1998).

Por otra parte, la ley señala que, para ejercer la profesión de enfermería en el Ecuador, es indispensable poseer un título profesional legalmente reconocido, pertenecer al respectivo colegio profesional y cumplir las disposiciones establecidas en el Código de la Salud. Además, el ejercicio profesional debe garantizar una atención sustentada en criterios científicos, técnicos y éticos, siguiendo las normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública, la Asociación Ecuatoriana de Facultades de Enfermería y la Federación Ecuatoriana de Enfermeras y Enfermeros (Ecuador, Congreso Nacional, 1998).

De igual manera, la legislación define las principales competencias y responsabilidades del profesional de enfermería, entre las que se incluyen el desarrollo de funciones asistenciales, administrativas, docentes e investigativas en las diferentes áreas de especialización. También se reconoce la participación del profesional en la formulación e implementación de políticas públicas de salud y enfermería, así como en la dirección de servicios y departamentos de enfermería en los distintos niveles del sistema sanitario.

Además, la ley destaca el compromiso de enfermería con la educación para la salud dirigida al paciente, la familia y la comunidad, así como la participación en investigaciones científicas orientadas al fortalecimiento profesional y a la solución de problemas prioritarios de salud pública. Finalmente, se enfatiza que la atención de enfermería debe brindarse sin ningún tipo de discriminación, garantizando el respeto a la dignidad y derechos de todas las personas (Ecuador, Congreso Nacional, 1998)

1.5.3 Responsabilidad legal en la atención pediátrica

La responsabilidad legal en la atención pediátrica involucra tanto al personal de salud como a los padres, madres o representantes legales del menor, quienes tienen el deber de garantizar la protección, el bienestar y el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes. En este contexto, el Estado ecuatoriano reconoce a la población infantil como un grupo prioritario de atención y establece mecanismos legales destinados a proteger sus derechos desde la etapa prenatal hasta la mayoría de edad.

De acuerdo con el Código de la Niñez y Adolescencia del Ecuador, en el capítulo relacionado con los Derechos de Supervivencia, se garantiza a los niños, niñas y adolescentes el derecho a una vida digna, a la convivencia familiar, al conocimiento y relación con sus progenitores, así como al acceso a condiciones adecuadas de salud, alimentación y desarrollo integral (Ecuador, Asamblea Nacional, 2022).

Asimismo, el artículo 27 del Código de la Niñez y Adolescencia establece que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud física, mental, psicológica y sexual. Este derecho incluye el acceso gratuito a programas y servicios de salud pública, una nutrición adecuada, ambientes saludables y atención médica integral orientada a la prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades (Ecuador, Asamblea Nacional, 2022).

De igual manera, la normativa reconoce el derecho de la población pediátrica a recibir medicamentos de manera gratuita, atención inmediata en servicios de emergencia públicos y privados, así como información adecuada sobre su estado de salud de acuerdo con su nivel de desarrollo y comprensión. Además, se promueve la educación en temas relacionados con la prevención de enfermedades, el saneamiento ambiental y los primeros auxilios, fortaleciendo la participación de la familia en el cuidado infantil (Ecuador, Asamblea Nacional, 2022).

Por otro lado, el Código de la Niñez y Adolescencia destaca la importancia de garantizar un entorno estable y afectivo que favorezca el adecuado desarrollo emocional de niños y adolescentes. También reconoce el derecho de las madres a recibir atención sanitaria adecuada durante el embarazo, el parto y el periodo posnatal, además de promover el fortalecimiento del vínculo afectivo entre padres e hijos mediante servicios integrales de atención familiar (Ecuador, Asamblea Nacional, 2022).

Finalmente, en el ámbito pediátrico, el profesional de enfermería tiene la responsabilidad ética y legal de brindar una atención segura, humanizada y centrada en la protección integral del menor, actuando conforme a los principios bioéticos, las normativas sanitarias y los derechos establecidos en la legislación ecuatoriana.

CAPITULO II. Enfermería Pediátrica y atención integral del menor

2.1 Definición, objetivos y rol del profesional de enfermería pediátrica

2.1.1 Concepto actualizado de enfermería pediátrica-

De acuerdo con Hockenberry et al. (2023), la enfermería pediátrica es una especialidad enfocada en el cuidado integral del recién nacido, niño y adolescente, tomando en cuenta sus necesidades físicas, emocionales, sociales y del desarrollo, además de la participación activa de la familia durante el proceso de atención. Este enfoque se basa en una atención centrada tanto en el niño como en su familia, promoviendo cuidados humanizados, seguros y sustentados en evidencia científica.

Asimismo, la enfermería pediátrica incluye intervenciones relacionadas con la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación y la rehabilitación infantil, integrando estrategias de comunicación terapéutica, educación sanitaria y acompañamiento emocional adaptadas a cada etapa del desarrollo. Según Hockenberry et al. (2023), el profesional de enfermería pediátrica debe brindar cuidados especializados que favorezcan el crecimiento y desarrollo saludable del niño, garantizando además su seguridad y bienestar integral junto con el de su entorno familiar.

De igual manera, la literatura científica señala que la enfermería pediátrica requiere competencias clínicas especializadas, habilidades de comunicación terapéutica y conocimientos sobre crecimiento y desarrollo infantil para asegurar una atención segura y basada en evidencia científica. En este contexto, el profesional de enfermería pediátrica desempeña un papel fundamental en la vigilancia clínica, la educación sanitaria y el acompañamiento emocional del niño y su familia durante todo el proceso de atención en salud.

2.1.2 Competencias profesionales del enfermero pediátrico

Las competencias profesionales del enfermero pediátrico abarcan los conocimientos científicos, habilidades técnicas, actitudes éticas y capacidades comunicativas necesarias para brindar cuidados integrales, seguros y humanizados al recién nacido, niño, adolescente y su familia. Estas competencias permiten responder de manera efectiva a las necesidades de salud infantil en los distintos niveles de atención, garantizando intervenciones basadas en evidencia científica y enfocadas en el desarrollo integral del paciente pediátrico.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), fortalecer las competencias del personal de enfermería es fundamental para mejorar la calidad de los servicios de salud, incrementar la seguridad del paciente y responder adecuadamente a las necesidades de la población. En este sentido, el profesional de enfermería pediátrica debe integrar competencias clínicas, educativas, investigativas y éticas orientadas a la atención especializada del niño y su familia.

Asimismo, una de las competencias más importantes del enfermero pediátrico es la valoración integral del paciente infantil, considerando aspectos físicos, emocionales, psicológicos, sociales y del desarrollo. Según Hockenberry et al. (2023), la evaluación pediátrica debe adaptarse a la etapa evolutiva del niño e incluir factores relacionados con el crecimiento, desarrollo, conducta y dinámica familiar, permitiendo identificar oportunamente posibles alteraciones en el estado de salud.

De igual manera, el profesional de enfermería pediátrica debe contar con habilidades relacionadas con la administración segura de medicamentos, el cálculo de dosis según peso y edad, el monitoreo clínico y la aplicación de protocolos de seguridad del paciente. Estas competencias son esenciales porque la población pediátrica presenta características fisiológicas particulares que aumentan el riesgo de eventos adversos asociados a errores de medicación o procedimientos clínicos. En este contexto, la Joint Commission International (2023) destaca que la correcta identificación del paciente y la seguridad en la administración de medicamentos son prioridades fundamentales en la atención pediátrica.

Por otro lado, la comunicación terapéutica representa una competencia indispensable dentro del cuidado infantil. El enfermero pediátrico debe desarrollar habilidades comunicativas que faciliten la interacción con niños y adolescentes de acuerdo con su edad y nivel de comprensión, promoviendo confianza, disminuyendo el miedo y favoreciendo la adaptación al entorno hospitalario. Además, es importante mantener una comunicación efectiva con padres y cuidadores, fortaleciendo su participación en el proceso de atención y mejorando la adherencia al tratamiento.

Además, las competencias educativas forman parte esencial del rol del enfermero pediátrico, ya que este profesional participa activamente en actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades dirigidas a pacientes, familias y comunidades. Estas intervenciones incluyen educación sobre alimentación saludable, vacunación, prevención de

accidentes, higiene y cuidados específicos relacionados con enfermedades pediátricas frecuentes.

En cuanto a las competencias investigativas, el profesional de enfermería pediátrica debe ser capaz de integrar la evidencia científica en la práctica clínica y participar en investigaciones orientadas a mejorar la calidad del cuidado infantil. Según Polit y Beck (2021), la práctica basada en evidencia fortalece la toma de decisiones clínicas y contribuye al desarrollo de intervenciones más seguras y eficaces dentro de los servicios de salud.

Finalmente, el ejercicio profesional del enfermero pediátrico requiere una sólida formación ética y humanística que le permita actuar con responsabilidad, empatía y respeto hacia los derechos del niño y su familia. Estas competencias favorecen la prestación de cuidados integrales centrados en la dignidad humana, la seguridad del paciente y la calidad de la atención sanitaria.

2.1.3 Modelos de atención integral pediátrica

La atención integral pediátrica se apoya en distintos modelos teóricos de enfermería que orientan la práctica clínica y fortalecen el cuidado centrado en el paciente y su familia. Uno de los más importantes es la Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson, la cual resalta la relevancia de la relación terapéutica, la empatía y el cuidado humanizado como elementos fundamentales para la recuperación y bienestar del paciente. Según Watson (2008), el cuidado de enfermería debe integrar dimensiones biológicas, emocionales, sociales y espirituales, promoviendo la dignidad humana y la conexión interpersonal durante el proceso de atención.

De igual manera, la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem aporta bases importantes al cuidado pediátrico, especialmente en relación con la participación de la familia como principal apoyo en la satisfacción de las necesidades del niño. Este modelo plantea que la enfermería interviene cuando las personas o sus cuidadores presentan limitaciones para cubrir necesidades de autocuidado relacionadas con la salud y el bienestar (Orem, 2001). En pediatría, debido al nivel de dependencia propio de cada etapa del desarrollo infantil, los padres o cuidadores cumplen un papel esencial en la continuidad del cuidado y la adherencia al tratamiento.

Por otro lado, el Modelo de Adaptación de Callista Roy considera al niño como un sistema biopsicosocial que interactúa constantemente con su entorno. Según Roy (2009), el objetivo de

la enfermería es favorecer respuestas adaptativas frente a los cambios físicos, emocionales y sociales relacionados con la enfermedad y la hospitalización. Este enfoque permite comprender mejor las respuestas del niño y su familia ante situaciones de estrés, promoviendo estrategias de afrontamiento y adaptación positiva.

Además, dentro de la atención pediátrica destaca el modelo de Cuidado Centrado en la Familia, considerado actualmente uno de los enfoques más importantes en la atención infantil. Este modelo reconoce a la familia como el principal soporte emocional y social del niño, promoviendo su participación activa en la planificación, toma de decisiones y ejecución de los cuidados. Según la American Academy of Pediatrics (2012), el cuidado centrado en la familia se basa en la colaboración entre profesionales de salud y familiares, fortaleciendo la comunicación, el respeto mutuo y las decisiones compartidas para mejorar la calidad de la atención pediátrica.

Asimismo, el modelo de cuidado centrado en la familia contribuye a disminuir el estrés y la ansiedad asociados a la hospitalización infantil, ya que favorece la permanencia y participación de los padres durante el proceso de atención. De acuerdo con Coyne et al. (2018), este enfoque mejora el bienestar emocional del niño, aumenta la satisfacción familiar y fortalece la seguridad del paciente en los servicios de salud pediátricos.

En este contexto, el profesional de enfermería pediátrica desempeña un papel fundamental en la coordinación del cuidado interdisciplinario, la educación sanitaria y el acompañamiento emocional tanto del niño como de su familia. Además, debe desarrollar competencias relacionadas con la comunicación terapéutica, la seguridad del paciente, el manejo clínico especializado y la aplicación de cuidados basados en evidencia científica.

En conclusión, la integración de modelos teóricos y enfoques centrados en la familia fortalece la práctica profesional de enfermería pediátrica, permitiendo brindar cuidados integrales, éticos y humanizados orientados no solo al tratamiento de la enfermedad, sino también al desarrollo integral, el bienestar emocional y la calidad de vida del niño y su entorno familiar.

2.2 Clasificación de las edades pediátricas

De acuerdo con el Manual de Atención Integral a la Niñez del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2018), la atención pediátrica se organiza según grupos etarios que permiten

orientar las actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud infantil conforme a las características de crecimiento y desarrollo de cada etapa.

Figura 1
Etapas de Edad Pediátrica

ETAPA PEDIÁTRICA		EDAD
1	 RECIÉN NACIDO	Desde el nacimiento hasta los 28 días de vida.
2	 LACTANTE MENOR	Desde los 29 días hasta los 11 meses de edad.
3	 LACTANTE MAYOR	Desde 1 año hasta 1 año y 11 meses.
4	 PREESCOLAR	Entre 2 y 4 años.
5	 ESCOLAR	De 5 a 9 años.
6	 ADOLESCENTE	De 10 a 19 años.

Nota. Etapas pediátricas según la edad

La clasificación por etapas pediátricas permite al profesional de enfermería y al equipo multidisciplinario desarrollar intervenciones específicas adaptadas a las necesidades biológicas, emocionales y sociales de cada grupo de edad, favoreciendo una atención integral y centrada en el desarrollo infantil.

2.2.1 Etapas del crecimiento y desarrollo infantil

El crecimiento y desarrollo infantil son procesos fundamentales dentro de la valoración pediátrica, ya que permiten identificar si el niño presenta una evolución física, neurológica y funcional adecuada para su edad. En este contexto, el profesional de salud realiza un seguimiento constante de los cambios biológicos y madurativos que ocurren desde el nacimiento hasta la adolescencia, con el objetivo de detectar oportunamente posibles alteraciones o desviaciones del desarrollo normal.

Asimismo, aunque los términos crecimiento, desarrollo y maduración suelen relacionarse entre sí, cada uno posee características específicas dentro del proceso evolutivo infantil. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el crecimiento se refiere al aumento cuantitativo del tamaño corporal, el cual se evalúa mediante indicadores antropométricos como el peso, la talla y el perímetro cefálico, comparándolos con estándares internacionales de crecimiento.

Por otro lado, el desarrollo corresponde a un proceso continuo y progresivo a través del cual el niño adquiere habilidades motoras, cognitivas, sociales y emocionales que le permiten interactuar con su entorno de manera cada vez más compleja. De acuerdo con Papalia y Martorell (2021), el desarrollo infantil implica cambios funcionales y cualitativos relacionados con el aprendizaje, el lenguaje, la conducta y las capacidades adaptativas.

Finalmente, la maduración se relaciona con el nivel de organización y funcionalidad alcanzado por los órganos y sistemas corporales, permitiendo la adquisición de nuevas competencias y respuestas adaptativas. Este proceso depende de factores genéticos, neurológicos y ambientales que influyen directamente en la evolución integral del niño.

Tabla 1*Características antropométricas del crecimiento y desarrollo según las etapas pediátricas*

Etapas pediátrica	Características antropométricas del crecimiento	Características del desarrollo	Aspectos relevantes de enfermería
Recién nacido (0 a 28 días)	Peso promedio al nacer entre 2,500 y 4,000 g. Talla aproximada de 48 a 52 cm y perímetro cefálico entre 33 y 35 cm. Durante la primera semana puede presentarse una pérdida fisiológica de peso de hasta el 10%, recuperándose hacia los 10 a 14 días de vida.	Predominio de reflejos primitivos, adaptación cardiorrespiratoria y dependencia total del cuidador.	Vigilancia de signos vitales, control térmico, evaluación antropométrica, lactancia materna y tamizajes neonatales.
Lactante menor (29 días a 11 meses)	Crecimiento acelerado. El peso se duplica aproximadamente a los 5-6 meses y se triplica al año de vida. Incremento promedio de talla de 25 cm durante el primer año.	Desarrollo motor progresivo: sostén cefálico, sedestación, gateo y primeros intentos de marcha. Desarrollo sensorial y social inicial.	Control mensual de crecimiento y desarrollo, vacunación, estimulación temprana y educación alimentaria.

	El perímetro cefálico aumenta alrededor de 12 cm durante este periodo.			
Lactante mayor (1 año a 1 año 11 meses)	Incremento ponderal promedio de 2 a 3 kg/año y aumento de talla aproximado de 10 a 12 cm/año. Disminuye la velocidad de crecimiento respecto al primer año.	Inicio de marcha independiente, mayor coordinación motora y desarrollo del lenguaje inicial.	Prevención de accidentes, vigilancia nutricional y promoción de hábitos saludables.	
Preescolar (2 a 4 años)	Crecimiento más estable. Ganancia de peso aproximada de 2 kg/año y aumento de talla de 6 a 8 cm/año. Se fortalecen masa muscular y sistema óseo.	Desarrollo del lenguaje, socialización y motricidad fina. Mayor autonomía en actividades diarias.	Evaluación nutricional, control del desarrollo psicomotor y educación sanitaria familiar.	
Escolar (5 a 9 años)	Incremento promedio de peso entre 2 y 3 kg/año y crecimiento de talla entre 5 y 6 cm/año. Se observa aumento de masa muscular y	Desarrollo cognitivo y aprendizaje escolar. Mejora de coordinación y habilidades sociales.	Promoción de actividad física, prevención de obesidad y control de salud escolar.	

	desarrollo progresivo.	óseo		
Adolescencia temprana (10 a 14 años)	Inicio del “estirón puberal”. En mujeres suele comenzar entre los 10 y 12 años y en varones entre los 12 y 14 años. Incremento de talla de 8 a 12 cm/año y aumento importante de peso por desarrollo muscular y adiposo.	Cambios hormonales, desarrollo de caracteres sexuales secundarios y búsqueda de identidad.	Educación sexual, apoyo emocional y de vigilancia nutricional.	
Adolescencia tardía (15 a 19 años)	Consolidación del crecimiento físico y maduración sexual. Disminución progresiva de la velocidad de crecimiento hasta alcanzar talla adulta definitiva.	Desarrollo del pensamiento abstracto, autonomía y consolidación psicosocial.	Promoción de salud mental, prevención de conductas de riesgo y fortalecimiento del autocuidado.	

Nota. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018); Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2023) y Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021).

2.2.2 Aplicación clínica de la clasificación pediátrica

La clasificación pediátrica es una herramienta fundamental dentro de la atención integral infantil, ya que permite organizar y adaptar las intervenciones sanitarias según las características biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales propias de cada etapa del crecimiento y desarrollo. En este sentido, la categorización por grupos de edad facilita la

valoración clínica, la planificación del cuidado, la prevención de enfermedades y la toma de decisiones terapéuticas de acuerdo con las necesidades específicas de cada paciente pediátrico.

Asimismo, la aplicación clínica de la clasificación pediátrica permite identificar parámetros normales de crecimiento y desarrollo mediante el uso de indicadores antropométricos y evolutivos adaptados a cada etapa. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el seguimiento continuo del crecimiento infantil a través de indicadores como peso, talla, índice de masa corporal y perímetro cefálico es una estrategia esencial para detectar de manera temprana alteraciones nutricionales, endocrinas y del desarrollo neurológico.

De igual manera, tanto en el ámbito hospitalario como comunitario, la clasificación pediátrica orienta la valoración integral realizada por el profesional de enfermería y el equipo multidisciplinario. Por ejemplo, durante el periodo neonatal la atención se enfoca en la adaptación a la vida extrauterina, la vigilancia de signos vitales, la termorregulación, la lactancia materna y la prevención de infecciones. En cambio, en etapas como la adolescencia, las intervenciones sanitarias se orientan principalmente hacia la salud mental, los cambios puberales, la prevención de conductas de riesgo y la promoción de estilos de vida saludables.

Por otro lado, la clasificación pediátrica permite individualizar la administración de medicamentos y tratamientos, debido a que las respuestas farmacológicas en niños son diferentes a las observadas en adultos. Según Hockenberry et al. (2023), el cálculo de dosis pediátricas debe realizarse considerando variable como el peso, la edad, la superficie corporal y el estado clínico del paciente, con el fin de disminuir riesgos de toxicidad o eventos adversos asociados a errores de medicación.

Además, la aplicación clínica de esta clasificación resulta indispensable para el desarrollo de programas preventivos y estrategias de salud pública, especialmente en áreas como inmunización, nutrición y control del crecimiento y desarrollo. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2018) establece controles periódicos específicos para cada etapa pediátrica, permitiendo el seguimiento integral del niño y la detección temprana de factores de riesgo físicos, psicológicos y sociales.

En el área de enfermería pediátrica, esta clasificación también facilita la implementación de estrategias de comunicación terapéutica adaptadas al nivel cognitivo y emocional del paciente. En niños pequeños predominan las técnicas lúdicas y el juego terapéutico, mientras que en

adolescentes se prioriza la comunicación asertiva, la confidencialidad y la participación activa en las decisiones relacionadas con su salud.

Asimismo, la clasificación pediátrica favorece la articulación interdisciplinaria dentro de los servicios de salud, permitiendo la participación coordinada de pediatras, enfermeras, nutricionistas, psicólogos y otros profesionales según las necesidades específicas de cada grupo etario. De acuerdo con Reeves et al. (2017), el trabajo colaborativo interdisciplinario contribuye significativamente a mejorar la calidad de la atención y los resultados clínicos en la población pediátrica.

En conclusión, la aplicación clínica de la clasificación pediátrica permite desarrollar cuidados integrales, seguros y basados en evidencia científica, fortaleciendo una atención centrada en el niño y su familia. Este enfoque favorece no solo el tratamiento oportuno de enfermedades, sino también la promoción del crecimiento saludable, el bienestar emocional y el desarrollo integral de niños y adolescentes.

2.3 Signos vitales pediátricos y medidas antropométricas

La valoración de los signos vitales y las medidas antropométricas es una parte fundamental de la evaluación clínica pediátrica, ya que permite identificar el estado fisiológico, nutricional y hemodinámico del niño en las distintas etapas de crecimiento y desarrollo. En este contexto, el monitoreo adecuado de estos parámetros facilita la detección temprana de alteraciones clínicas, trastornos nutricionales y enfermedades agudas o crónicas, contribuyendo a una toma de decisiones oportuna dentro del proceso de atención en salud.

Asimismo, los parámetros fisiológicos en pediatría presentan variaciones importantes según la edad, la etapa del desarrollo, el nivel de actividad física y la condición clínica del paciente. Por ello, el profesional de enfermería debe contar con conocimientos específicos sobre los rangos normales pediátricos y aplicar técnicas de medición adecuadas que garanticen resultados seguros y confiables. Según Hockenberry et al. (2023), la valoración pediátrica requiere una interpretación individualizada de los signos vitales y las medidas antropométricas, debido a los cambios fisiológicos característicos de cada grupo etario.

Tabla 2*Rangos normales de los signos vitales según la etapa pediátrica*

Edad pediátrica	Frecuencia cardíaca (latidos/min)	Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	Presión arterial sistólica (mmHg)	Temperatura
Recién nacido (0 a 28 días)	140 a 150/min	40 a 50/min	70/46	36.6 a 37.4 °C
Lactante menor (29 días a 11 meses)	100 a 110/min	30 a 35/min	90/50	36.8 a 37.2 °C
Lactante mayor (1 año a 1 año 11 meses)	100/min	25 a 30/min	90/60	36.5 a 37.2 °C
Preescolar (2 a 4 años)	90 a 110/min	23 a 25/min	92/56	36.8 a 37.2 °C
Escolar (5 a 9 años)	70 a 90/min	15 a 25/min	100/60	36.5 a 37 °C
Adolescencia (10 a 19 años)	70 a 100/min	12 a 20/min	110/70	36.8 a 37.2 °C

Nota. Valverde Molina et al. (2024).

Es fundamental que el profesional de enfermería considere la técnica y el sitio anatómico utilizados para la medición de la temperatura corporal, debido a que los valores de referencia pueden variar según el método empleado y las diferencias fisiológicas en la distribución del calor corporal.

Tabla 3*Temperatura normal de acuerdo con el método de medición*

<i>Método</i>	<i>Rango Normal (°C)</i>
<i>Rectal</i>	36.6 – 38.0
<i>Oído</i>	35.8 – 38.0
<i>Oral</i>	35.5 – 37.5
<i>Axilar</i>	36.5 – 37.5

Nota. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018).

La valoración antropométrica es un procedimiento fundamental dentro de la atención pediátrica, ya que permite evaluar el crecimiento físico, el estado nutricional y el desarrollo integral del niño y del adolescente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), los principales indicadores antropométricos utilizados en pediatría son el peso, la talla, la longitud, el perímetro cefálico y el índice de masa corporal, los cuales se comparan mediante curvas de crecimiento estandarizadas de acuerdo con la edad y el sexo.

Asimismo, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador señala que el seguimiento continuo de las medidas antropométricas facilita la detección temprana de alteraciones relacionadas con desnutrición, obesidad, retraso en el crecimiento y enfermedades crónicas, permitiendo realizar intervenciones oportunas dentro de la atención integral infantil (MSP, 2018).

Tabla 4*Valores antropométricos normales según las etapas pediátricas*

Etapas pediátrica	Peso promedio	Talla/Longitud promedio	Perímetro cefálico promedio	Consideraciones clínicas
Recién nacido (0 a 28 días)	2,500–4,000 g	48–52 cm	33–35 cm	Puede existir pérdida fisiológica de hasta el 10% del peso en la primera semana, recuperándose entre

					los 10–14 días de vida.
Lactante menor (29 días a 11 meses)	Al 5.º mes duplica el peso de nacimiento y al año lo triplica	Incremento de aproximado de 25 cm durante el primer año	Incremento de 10–12 cm durante el primer año	Periodo de crecimiento acelerado y alta demanda nutricional.	
Lactante mayor (1 año a 1 año 11 meses)	10–12 kg aproximadamente	75–87 cm	46–49 cm	Disminuye la velocidad de crecimiento respecto al primer año.	
Preescolar (2 a 4 años)	Ganancia de 2–3 kg/año	Incremento de 6–8 cm/año	49–51 cm	Se consolida el crecimiento osteomuscular y desarrollo motor.	
Escolar (5 a 9 años)	Ganancia de 2–3 kg/año	Incremento de 5–6 cm/año	51–53 cm	Crecimiento estable con fortalecimiento de masa muscular y ósea.	
Adolescencia (10 a 19 años)	Variable según sexo y estadio puberal	“Estirón puberal” de 8–12 cm/año	Desarrollo cefálico casi completo	Cambios hormonales y maduración sexual influyen en composición corporal.	

Nota. Valverde Molina et al. (2024).

2.4 Guías prácticas para la valoración de los signos vitales en pediatría

2.4.1 Guía práctica para la medición de temperatura corporal

La temperatura corporal es un signo vital que refleja el equilibrio entre la producción y pérdida de calor del organismo, regulado principalmente por el hipotálamo mediante mecanismos de termorregulación. Su valoración permite identificar alteraciones fisiológicas relacionadas con procesos infecciosos, inflamatorios o metabólicos en el paciente pediátrico (Hockenberry et al., 2023).

a. Objetivo

- Valorar el estado térmico del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente fiebre, hipotermia o alteraciones metabólicas.
- Monitorizar la evolución clínica y respuesta al tratamiento.
- Contribuir a la toma de decisiones dentro del cuidado de enfermería.

b. Equipo y materiales

- Termómetro digital, electrónico o infrarrojo.
- Guantes de procedimiento (si es necesario).
- Gasas o algodón.
- Solución antiséptica o alcohol al 70%.
- Hoja de registro clínico.

c. Precauciones y recomendaciones

- Evitar la medición oral inmediatamente después de ingerir alimentos o líquidos calientes y fríos.
- En recién nacidos y lactantes priorizar la medición axilar por seguridad.
- Mantener normas de bioseguridad durante el procedimiento.
- No dejar solo al niño durante la toma de temperatura.
- Verificar que el paciente permanezca en reposo antes de la medición.
- Registrar el método utilizado para facilitar la interpretación clínica.
- Considerar factores externos que pueden alterar la temperatura corporal, como exceso de abrigo, actividad física o ambiente cálido.

Tabla 5*Procedimiento medición de temperatura corporal*

Acciones	Fundamentos
1. Realizar el lavado de manos	La higiene de manos es una decisión sanitaria responsable, previene las infecciones intrahospitalarias, por lo que se requiere institucionalizar la práctica dentro de un enfoque de coparticipación entre los trabajadores de la salud y los pacientes/usuarios. (Ministerio de Salud Pública - Ecuador, 2022)
2. Preparar el equipo	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Explicar a la madre sobre el procedimiento	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento
4. Colocar al paciente en posición decúbito supino	
5. Pulse el botón de encendido al termómetro digital, espere a que la numeración se ponga en cero	
6. Coloque el sensor bajo la axila	Es el sitio más adecuado para la obtención de medir la temperatura periférica
7. Espere que suene la señal acústica que indica el final de la medición	
8. Retirar el termómetro, ver la lectura y registrarla	Revise el dato obtenido y verifique si está dentro de los valores normales dependiendo de la edad
9. Limpiar el termómetro con una torunda en movimientos rotatorios y deje ordenando el material utilizado	Ayuda a no tener infecciones cruzadas entre pacientes

Nota. Elaboración propia

2.4.2 Guía práctica para la medición de la frecuencia cardíaca

La frecuencia cardíaca es un signo vital que corresponde al número de latidos del corazón por minuto y refleja el funcionamiento del sistema cardiovascular. En pediatría, este parámetro presenta variaciones fisiológicas según la edad, el estado clínico, el nivel de actividad física y las respuestas emocionales del niño. Según Hockenberry et al. (2023), la valoración de la frecuencia cardíaca permite identificar alteraciones hemodinámicas y constituye un indicador importante del estado general del paciente pediátrico.

a. Objetivo

- Valorar el estado cardiovascular del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente alteraciones como taquicardia, bradicardia o arritmias.
- Monitorizar la respuesta del paciente frente a tratamientos o procedimientos.
- Contribuir a la valoración integral y toma de decisiones clínicas.

b. Equipo y materiales

- Reloj con segundero o cronómetro.
- Estetoscopio pediátrico.
- Hoja de registro clínico.
- Alcohol o solución antiséptica para limpieza del equipo.
- Pulsioxímetro (opcional)

c. Sitios anatómicos para la valoración

- Recién nacido y lactante: Pulso apical
- Preescolar y escolar: Pulso radial o apical
- Adolescente: Pulso radial

d. Precauciones y recomendaciones

- Realizar la valoración con el niño en reposo para evitar alteraciones fisiológicas.
- Evitar la medición inmediatamente después de actividad física, llanto o procedimientos dolorosos.
- Utilizar estetoscopio pediátrico adecuado al tamaño del paciente.
- Valorar conjuntamente otros signos vitales y el estado clínico general.
- En lactantes y neonatos, priorizar la auscultación apical por mayor precisión.
- Registrar ritmo y características del pulso además de la frecuencia.

Tabla 6*Procedimiento para la medición de la frecuencia cardíaca*

Acciones	Fundamentos
Opción 1	
1. Realizar el lavado de manos	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Explicar a la madre sobre el procedimiento	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento
4. Colocar al paciente en posición decúbito supino	Para una eficaz medición
5. Cerciorarse que el paciente este cómodo y tranquilo	Permite que no haya alteraciones en los valores obtenidos ya que puede cambiar los valores por nerviosísimo o movimientos
6. Seleccionar el sitio anatómico adecuado según la edad. En recién nacidos y lactantes, auscultar el pulso apical colocando el estetoscopio en el quinto espacio intercostal izquierdo. En preescolares, escolares y adolescentes colocar las puntas de los dedos índice, medio y anular sobre la arteria radial	Permite obtener una mejor sensibilidad del pulso y por ende una mejor frecuencia y ritmo de esta
7. Oprimir los dedos con suficiente fuerza para percibir el pulso	Permite y favorece una correcta lectura de la frecuencia cardíaca
8. Contar por un minuto y registrar.	
Opción 2	
1. Realizar el lavado de manos	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Explicar a la madre sobre el procedimiento	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento

4. Colocar al paciente en posición decúbito supino
5. Cerciorarse que el paciente este cómodo y tranquilo Permite que no haya alteraciones en los valores obtenidos ya que puede cambiar los valores por nerviosismo o movimientos
6. Colocar el pulsioxímetro en el dedo índice (Se mide la saturación y la frecuencia cardiaca al mismo tiempo) Obtiene una señal más eficaz y correcta de interpretar los valores
7. Espera que indique lo valores y lo registra

Nota. Elaboración propia

2.4.3 Guía práctica para la medición de la saturación de oxígeno

La saturación de oxígeno (SpO₂) es un parámetro que indica el porcentaje de hemoglobina arterial que se encuentra saturada con oxígeno en la sangre periférica. Su valoración permite conocer el estado de oxigenación de los tejidos y evaluar el funcionamiento del sistema respiratorio y cardiovascular. En pediatría, el monitoreo de la saturación de oxígeno es una herramienta fundamental para detectar de manera temprana la hipoxemia y el compromiso respiratorio, especialmente en recién nacidos, lactantes y niños con enfermedades respiratorias agudas o crónicas (Hockenberry et al., 2023).

Asimismo, la saturación de oxígeno se mide de forma no invasiva mediante la pulsioximetría, una técnica que utiliza un sensor fotoeléctrico para estimar la cantidad de oxígeno transportado por la hemoglobina.

a. Objetivos

- Valorar el estado de oxigenación del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente hipoxemia o alteraciones respiratorias.
- Monitorizar la evolución clínica y la respuesta al tratamiento con oxígeno.
- Contribuir a la valoración integral del estado cardiorrespiratorio.

b. Equipo y materiales

- Pulsioxímetro.
- Sensor pediátrico o neonatal según la edad del paciente.
- Alcohol o solución antiséptica para la limpieza del equipo.

- Hoja de registro clínico.
- c. Sitios anatómicos recomendados
- Recién nacido: Pie o mano
 - Lactante: Pie, dedo del pie o mano
 - Niño mayor a 2 años y adolescente: Dedo de la mano

Tabla 7*Procedimiento para la medición de la saturación de oxígeno*

Acciones	Fundamentos
1. Realizar el lavado de manos	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Explicar a la madre sobre el procedimiento	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento
4. Colocar al paciente en posición decúbito supino	
5. Cerciorarse que el paciente este cómodo y tranquilo	Permite que no haya alteraciones en los valores obtenidos ya que puede cambiar los valores por nerviosísimo o movimientos
6. Seleccionar el sensor adecuado según la edad y tamaño del paciente. Colocar el sensor en el sitio anatómico correspondiente evitando zonas con mala perfusión. Colocar el pulsioxímetro en el dedo índice (Se mide la saturación y la frecuencia cardiaca al mismo tiempo)	Obtiene una señal más eficaz y correcta de interpretar los valores
7. Esperar algunos segundos hasta estabilizar la lectura y registrar	

Nota. Elaboración propia

2.4.4 Guía práctica para la medición de la frecuencia respiratoria

La frecuencia respiratoria es un signo vital que corresponde al número de respiraciones realizadas por minuto y refleja el adecuado funcionamiento del sistema respiratorio. En pediatría, este parámetro presenta variaciones fisiológicas según la edad, debido a las diferencias anatómicas y metabólicas propias del crecimiento y desarrollo infantil. Según Hockenberry et al. (2023), la valoración de la frecuencia respiratoria constituye uno de los indicadores más sensibles para detectar alteraciones clínicas y compromiso respiratorio en niños.

Asimismo, la respiración normal debe ser automática, regular, silenciosa y sin esfuerzo. La evaluación respiratoria en pediatría permite identificar tempranamente signos de dificultad respiratoria, hipoxemia o deterioro clínico.

a. Objetivo

- Valorar el estado respiratorio del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente alteraciones como taquipnea, bradipnea o apnea.
- Identificar signos de dificultad respiratoria.
- Monitorizar la evolución clínica y respuesta terapéutica.

b. Equipo y materiales

- Reloj con segundero o cronómetro.
- Hoja de registro clínico.

c. Precauciones y recomendaciones

- Realizar la valoración con el niño en reposo.
- Evitar contar respiraciones inmediatamente después de actividad física o llanto.
- En lactantes observar principalmente movimientos abdominales debido al predominio de respiración diafragmática.
- Mantener un ambiente tranquilo para disminuir ansiedad.
- Contar las respiraciones durante un minuto completo para obtener mayor precisión.
- Correlacionar la frecuencia respiratoria con otros signos vitales y el estado clínico.

Tabla 8*Procedimiento para la medición de la frecuencia respiratoria*

Acciones	Fundamentos
1. Realizar el lavado de manos	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Explicar a la madre sobre el procedimiento	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento
3. Colocar al paciente en posición sedente o decúbito dorsal.	
4. Tomar un brazo del paciente y colocarlo sobre el tórax; poner un dedo en la muñeca de su mano como si se tomara el pulso. Observe y perciba los movimientos respiratorios elevación y depresión del tórax	Permite identificar signos de dificultad respiratoria
5. De ser posible la respiración debe ser contada sin que el paciente se percate de ellos	
6. Contar las respiraciones durante un minuto completo y registrar.	Valorar el valor que obtenga, si se encuentra dentro de lo normal o no

Nota. Elaboración propia**2.4.5 Guía práctica para la medición de presión arterial**

La presión arterial es la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de las arterias durante la contracción y relajación cardíaca. Este parámetro constituye un indicador fundamental del estado hemodinámico y cardiovascular del paciente pediátrico. En niños y adolescentes, los valores de presión arterial varían según la edad, sexo, talla y etapa del desarrollo, por lo que su interpretación debe realizarse utilizando parámetros pediátricos específicos (Hockenberry et al., 2023).

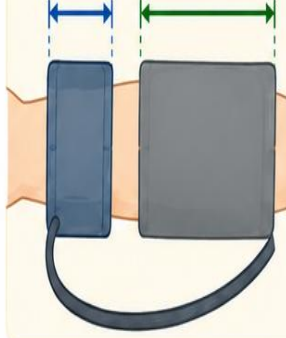
La valoración adecuada de la presión arterial en pediatría constituye una herramienta indispensable para la detección temprana de alteraciones cardiovasculares y metabólicas. Según Flynn et al. (2017), la hipertensión arterial en niños y adolescentes representa un problema de salud creciente asociado a obesidad, enfermedades renales y factores hereditarios.

a. Objetivo

- Valorar el estado hemodinámico del paciente pediátrico.
 - Detectar oportunamente alteraciones de la presión arterial.
 - Monitorizar la respuesta clínica frente a tratamientos y procedimientos.
 - Contribuir a la valoración integral cardiovascular.
- b. Equipo y materiales
- Tensiómetro aneroide, digital o monitor multiparámetro.
 - Manguito pediátrico adecuado según la circunferencia del brazo.
 - Estetoscopio pediátrico.
 - Hoja de registro clínico.
 - Alcohol o solución antiséptica para limpieza del equipo.
- c. Selección del manguito pediátrico

La selección adecuada del manguito es fundamental para obtener mediciones precisas. Según Flynn et al. (2017), el ancho del manguito debe cubrir aproximadamente el 40% de la circunferencia del brazo y la longitud de la bolsa inflable debe abarcar entre el 80% y 100% de la circunferencia braquial.

Figura 2*Edad, Rangos y Tensiómetro correcto en pacientes pediátricos*

EDAD	CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO (cm)	TAMAÑO DEL MANGUITO	ANCHO DEL MANGUITO	LONGITUD DE LA BOLSA INFLABLE	IMAGEN DEL MANGUITO	REGLA DE ORO
Recién nacido 0 – 1 mes 	4 – 6	Neonatal	2.5 – 4 cm	5 – 8 cm		El ancho del manguito debe ser aproximadamente el 40% de la circunferencia del brazo. La longitud de la bolsa inflable debe cubrir el 80 al 100% de la circunferencia del brazo.
Lactante 1 – 12 meses 	6 – 12	Lactante	4 – 6 cm	8 – 13 cm		Ancho adecuado (40%) Longitud adecuada (80-100%) 
Niño pequeño 1 – 5 años 	12 – 18	Infantil (pequeño)	6 – 8 cm	13 – 20 cm		
Niño 6 – 12 años 	18 – 26	Infantil (regular)	8 – 10 cm	20 – 26 cm		RECOMENDACIONES • Medir la circunferencia del brazo en el punto medio entre el hombro y el codo. • Elegir el tamaño de manguito según la tabla. • Un manguito demasiado pequeño sobrestima la presión arterial. • Un manguito demasiado grande subestima la presión arterial. 
Adolescente 13 – 18 años 	26 – 34	Adulto (pequeño)	10 – 12 cm	24 – 30 cm		

Fuente: Adaptado de: Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017;140(3):e20171904.

Nota. Características del manguito del tensiómetro según la etapa pediátrica

d. Precauciones y recomendaciones

Utilizar siempre un manguito adecuado para la edad y tamaño del brazo.

- Evitar la medición inmediatamente después de actividad física, llanto o estrés.
- No colocar el manguito sobre ropa gruesa.
- Mantener al paciente tranquilo durante el procedimiento.
- Realizar mediciones repetidas si existen valores alterados.
- Comparar los resultados con tablas pediátricas específicas según edad, sexo y talla.
- Registrar cualquier signo clínico asociado, como palidez, diaforesis o mareo

Tabla 9

Guía práctica para la medición de presión arterial

Acciones	Fundamentos
1. Realizar el lavado de manos	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo	Ayuda a evitar, controversias, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Explicar a la madre sobre el procedimiento	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento
4. Colocar al paciente en posición decúbito supino	Descenso de variaciones en resultados y ayuda al equilibrio y a una mejor entrada anatómico
5. Permitir un periodo de reposo de 3 a 5 minutos antes de comenzar la medición	
6. El brazo para medir o pierna debe estar descubierto de ropa	Facilitar la medición sea más eficaz y concisa
7. Elegir el manguito según la edad del paciente (Ver Figura 2) y colocar el manguito firmemente en la parte superior del brazo o pierna con el borde inferior 2 a 3cm por encima de la fosa ante cubital	Asegurar el resultado porque al ubicarlo a esa distancia permite que el estetoscopio detecte un adecuado flujo en la arteria

8. Realizar la primera medición en el brazo derecho
9. Descartar la primera medición si el lactante se movió Puede haber alguna variación entre la presión normal y la que se realizó
10. Se debe realizar al menos tres mediciones en el mismo brazo con un intervalo de 1 a 3 minutos
11. El valor de la presión arterial es el promedio de las dos últimas lecturas Registre el valor, para verificar el valor si se encuentra entre los rangos normales

Nota. Elaboración propia

2.5 Guías prácticas para la valoración de las medidas antropométricas en pediatría

2.5.1 Guía práctica para la medición del peso

El peso corporal es una medida antropométrica fundamental para evaluar el crecimiento, el estado nutricional y la evolución clínica del paciente pediátrico. Este indicador refleja el equilibrio entre la alimentación, el metabolismo y el desarrollo físico del niño. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el control periódico del peso permite detectar de manera temprana alteraciones relacionadas con desnutrición, sobrepeso, obesidad y enfermedades agudas o crónicas.

Asimismo, en pediatría, el peso es uno de los parámetros más importantes dentro de la valoración del crecimiento y desarrollo, debido a que presenta cambios significativos en las diferentes etapas de la infancia.

a. Objetivos

- Valorar el crecimiento y el estado nutricional del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente alteraciones nutricionales o metabólicas.
- Monitorizar la evolución clínica y la respuesta al tratamiento.
- Contribuir a la valoración integral del crecimiento y desarrollo.

b. Equipo y materiales

- Balanza pediátrica o báscula calibrada.
- Balanza neonatal para recién nacidos y lactantes.
- Papel o sabanilla desechable.
- Hoja de registro clínico.
- Curvas de crecimiento pediátrico.

c. Precauciones y recomendaciones

- Utilizar balanzas calibradas y verificadas periódicamente.
- Pesar al niño preferentemente a la misma hora del día.
- Retirar ropa pesada y accesorios para evitar errores.
- Garantizar seguridad del lactante durante el procedimiento.
- Registrar el peso utilizando la misma unidad de medida.
- Interpretar los resultados mediante curvas de crecimiento pediátrico según sexo y edad.
- Considerar antecedentes clínicos, nutricionales y estado de hidratación.

Figura 3

Tipos de Balanzas



Nota. Tipos de Balanzas

Tabla 10*Procedimiento para la medición del peso*

Menor de 24 meses	
Acciones	Fundamento
1. Realizar el lavado de manos previo	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo a utilizar (calibrar balanza)	La calibración o puesta en cero es esencial para eliminar el peso residual del equipo o de la base. Esto garantiza que la medición comience desde un punto de referencia válido, asegurando la precisión y la fiabilidad del resultado.
3. Colocar una toalla de papel en la plataforma de la balanza	Ayuda a prevenir enfermedades cruzadas entre pacientes
4. Ayudar a la madre a retirar la mayor cantidad de ropa del paciente (retire el pañal)	Se pesa con la menor ropa posible para obtener un valor real de su peso corporal
5. Solo dejar en camisa liviana al paciente	
6. Colocar al paciente sobre el plato de la balanza evitar que se mueva por unos segundos	En posición supino menor de 6 meses o sentados en la balanza para obtener el valor del peso
7. Si la balanza es digital esperar que salga el peso en la pantalla	Dato obtenido del peso real de la balanza
8. Si la balanza es mecánica mover las barras de esta hasta encontrar el peso adecuado y la aguja de la balanza quede en un valor estable	
9. Pedirle a la madre que le retire a su bebé de la balanza y le coloque la ropa	
10. Registre en la libreta integral de salud o en el formulario correspondiente	Registrar el dato obtenido del peso para verificar su crecimiento y desarrollo
11. Cambiar la toalla desechable por cada paciente	Prevención de infecciones entre pacientes y sea lugar seguro

Mayor de 2 año - PESO

1. Realizar el lavado de manos previo	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo a utilizar (calibrar balanza)	La calibración o puesta en cero es esencial para eliminar el peso residual del equipo o de la base. Esto garantiza que la medición comience desde un punto de referencia válido, asegurando la precisión y la fiabilidad del resultado.
3. Colocar una toalla de papel en la plataforma de la balanza	Ayuda a prevenir enfermedades cruzadas entre paciente
4. Pedirle de la manera más comedida que se retire los zapatos y que deje sus pertenencias que causen peso a un lado.	Se pesa sin zapatos ni pertenencias adicionales para obtener un valor real de su peso corporal
5. Colocar al paciente sobre la plataforma de peso de la balanza y evitar que se mueva por unos segundos	Colocaos en posición de bipedestación para conseguir su peso
6. Si la balanza es digital esperar que salga el peso en la pantalla	Dato obtenido del peso real de la balanza
7. Si la balanza es mecánica mover las barras de esta hasta encontrar el peso adecuado y la aguja de la balanza quede en un valor estable	
8. Pedirle de la manera más comedida que se baje de la balanza y se coloque sus zapatos	
9. Registre en el formulario correspondiente	Registrar el dato obtenido del peso para verificar su crecimiento y desarrollo
10. Cambiar la toalla desechable por cada paciente	Prevención de infecciones entre pacientes y sea lugar seguro

Nota. Elaboración propia

2.5.2 Guía práctica para la medición de talla

La talla es una medida antropométrica que permite evaluar el crecimiento lineal del niño y constituye un indicador fundamental del estado nutricional y del desarrollo físico. Su valoración refleja el crecimiento óseo acumulado y permite identificar alteraciones relacionadas con trastornos nutricionales, endocrinos, genéticos o enfermedades crónicas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la medición periódica de la talla es esencial para monitorizar el crecimiento infantil y detectar precozmente desviaciones del patrón esperado.

Asimismo, en pediatría, la técnica de medición varía según la edad del paciente. En menores de dos años se mide la longitud en decúbito dorsal, mientras que en niños mayores se evalúa la talla en posición de pie utilizando tallímetros calibrados.

a. Objetivo

- Valorar el crecimiento lineal del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente retrasos o alteraciones del crecimiento.
- Monitorizar el desarrollo físico y estado nutricional.
- Contribuir a la evaluación integral del crecimiento y desarrollo infantil.

b. Equipo y materiales

Para menores de 2 años

- Infantómetro o tallímetro horizontal.
- Sabanilla o papel desechable.
- Hoja de registro clínico.

Para mayores de 2 años

- Tallímetro vertical calibrado.
- Báscula con tallímetro integrado (opcional).
- Hoja de registro clínico.

c. Precauciones y recomendaciones

- Utilizar equipos calibrados y en buen estado.
- Realizar la medición con el niño descalzo.
- Garantizar correcta alineación corporal durante la medición.
- En lactantes, solicitar ayuda del familiar o personal de apoyo si es necesario.

- Registrar la talla en centímetros con precisión.
- Comparar siempre los resultados con tablas y curvas de crecimiento según edad y sexo.
- Considerar antecedentes genéticos y estado nutricional del paciente.

Figura 4
Tipos de tallímetros



Nota. Tipos de Tallímetro

Tabla 11*Procedimiento para la medición de talla*

Menor de 24 meses – TALLA	
Acciones	Fundamento
1. Realizar el lavado de manos previo	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo a utilizar (infantómetro)	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Colocar una manta limpia o a su vez la cobija del propio bebé	Para evitar enfermedades o infecciones entre pacientes
4. Tome al paciente en brazos y colóquelo en el infantómetro con el cuerpo alineado	
5. Colocar la cabeza del paciente de tal manera que la estructura parietal de la misma quede en la base superior del infantómetro	Con la ayuda de la cabeza bien apoyada, nos ayuda a tener una medición correcta sobre la talla
6. Los miembros inferiores del paciente queden alineados, es decir que queden en 90 grados.	Facilita la medición correcta, con la posición anatómica correcta
7. Acerque la pieza móvil de los pies y tome la medida respectiva	Para obtener la medición correcta y evitar errores por la flexión de miembros inferiores
8. Registre en la libreta integral de salud o en el formulario correspondiente	Registrar el dato obtenido de la talla para verificar su crecimiento y desarrollo
Mayor de 2 año – TALLA	
1. Realizar el lavado de manos previo	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Preparar el equipo a utilizar (calibrar el tallímetro)	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
3. Colocar una toalla de papel en la plataforma del tallímetro	Para evitar enfermedades o infecciones entre pacientes

- | | |
|--|--|
| 4. Pedirle de la manera más comedida que se retire los zapatos | Evitar errores de distancia y obtener una medición correcta y la talla no este sobreestimada |
| 5. Colocar al paciente sobre la plataforma y evitar que se mueva por unos segundos | Colocar de posición bipedestación para obtención de la talla real |
| 6. Paciente debe mirar al frente y los brazos hacia los lados pegados al cuerpo | |
| 7. Pedirle de la manera más comedida que se baje de la plataforma y se coloque sus zapatos | |
| 8. Cambiar la toalla desechable por cada paciente | Evitar enfermedades e infecciones cruzadas de los pacientes |

Nota. Elaboración propia

2.5.3 Guía práctica para la valoración del perímetro cefálico en pediatría

El perímetro cefálico es una medida antropométrica que evalúa la circunferencia máxima de la cabeza y constituye un indicador fundamental del crecimiento y desarrollo neurológico en la población pediátrica, especialmente durante los primeros años de vida. Esta medición permite valorar el crecimiento cerebral y detectar precozmente alteraciones como microcefalia, macrocefalia o trastornos del neurodesarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el seguimiento periódico del perímetro cefálico es esencial dentro de la vigilancia integral del crecimiento infantil.

Asimismo, Hockenberry et al. (2023), señalan que el crecimiento cefálico presenta mayor velocidad durante los dos primeros años de vida, etapa en la que ocurre un importante desarrollo cerebral y neurológico.

a. Objetivo

- Valorar el crecimiento y desarrollo cerebral del paciente pediátrico.
- Detectar oportunamente alteraciones neurológicas o del crecimiento craneal.
- Monitorizar el desarrollo infantil durante controles de salud.
- Contribuir a la evaluación integral del crecimiento y desarrollo.

b. Equipo y materiales

- Cinta métrica flexible e inextensible.
- Hoja de registro clínico.
- Curvas de crecimiento y percentiles pediátricos.

Precauciones y recomendaciones

Utilizar cinta métrica flexible e inextensible.

Realizar la medición siempre en el mismo punto anatómico.

Evitar compresión excesiva del cuero cabelludo.

Repetir la medición si existen dudas sobre el resultado.

Comparar los valores mediante percentiles pediátricos estandarizados.

Considerar antecedentes familiares y condiciones neurológicas del paciente.

Tabla 12

Procedimiento para la medición del perímetro cefálico

Acciones	Fundamento
1. Realizar higiene de manos antes del procedimiento.	Ver fundamento en Tabla 5.
2. Verificar que la cinta métrica se encuentre limpia, íntegra y no extensible.	El uso de material adecuado garantiza mediciones precisas y reproducibles durante la valoración antropométrica (OMS, 2020).
3. Identificar correctamente al paciente pediátrico.	La identificación correcta fortalece la seguridad del paciente y evita errores en el registro clínico.
4. Explicar el procedimiento al familiar o cuidador.	Favorece la cooperación, disminuye la ansiedad y fortalece la participación familiar en el cuidado infantil.
5. Colocar al niño en posición cómoda, sentado o en brazos del cuidador.	Una posición adecuada facilita la estabilidad del paciente y mejora la precisión de la medición.

- | | |
|---|---|
| 6. Ubicar la cinta métrica sobre la región supraorbitaria y la prominencia occipital máxima. | Estos puntos anatómicos permiten obtener la circunferencia cefálica máxima y estandarizada para comparación clínica (Hockenberry et al., 2023). |
| 7. Ajustar la cinta sin comprimir los tejidos blandos. | Evita errores de medición relacionados con compresión excesiva del cuero cabelludo. |
| 8. Realizar la lectura de la medición en centímetros. | La valoración en centímetros permite comparar los resultados con curvas de crecimiento pediátricas estandarizadas. |
| 9. Registrar inmediatamente el valor obtenido en la hoja clínica. | El registro oportuno favorece el seguimiento longitudinal del crecimiento y desarrollo neurológico. |
| 10. Comparar el resultado con curvas de crecimiento según edad y sexo. | La interpretación mediante percentiles permite detectar tempranamente alteraciones como microcefalia o macrocefalia (OMS, 2020). |
| 11. Realizar higiene de manos al finalizar el procedimiento. | Reduce el riesgo de contaminación cruzada y fortalece las medidas de bioseguridad. |

Nota. Elaboración propia

Figura 5
Valoración del perímetro cefálico

PASOS PARA LA MEDICIÓN

1. Explique el procedimiento.



2. Coloque al niño en posición sentada.



3. Ubique la cinta sobre la región supraorbitaria.



4. Pase la cinta por la parte más prominente del occipital.



5. Asegúrese de que la cinta esté ajustada sin comprimir.



6. Verifique que la cinta esté en el mismo plano.



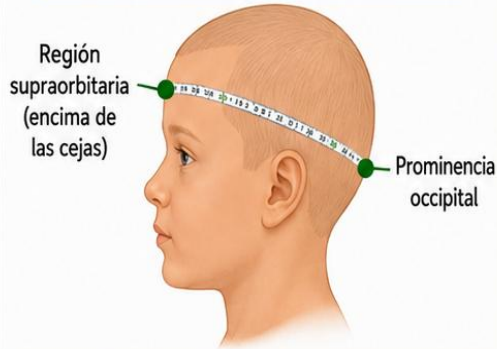
7. Lea la medida en centímetros.



8. Registre el valor obtenido.



PUNTOS DE REFERENCIA



Región supraorbitaria (encima de las cejas)

Prominencia occipital

VALORES DE REFERENCIA APROXIMADOS

EDAD	PERÍMETRO CEFÁLICO PROMEDIO
Recién nacido	33 – 35 cm
3 meses	40 cm
6 meses	43 cm
12 meses	46 cm
2 años	48 – 49 cm
5 años	50 – 51 cm

Nota. Pasos para la medición correcta

2.6 Historia clínica de enfermería pediátrica

2.6.1 Componentes esenciales de la historia clínica infantil

En Ecuador, la atención pediátrica se apoya en el uso de formularios estandarizados que forman parte de la historia clínica y permiten garantizar un adecuado registro, seguimiento y continuidad del cuidado del paciente. Estos documentos facilitan la valoración integral, el diagnóstico, el tratamiento y el monitoreo clínico en las diferentes etapas de atención en salud. Entre los principales formularios utilizados en el área pediátrica se encuentran el Formulario 002 de Consulta Externa, el Formulario 003 de Anamnesis y Examen Físico, el Formulario 005 de Evolución y Prescripciones, el Formulario 006 de Epicrisis, el Formulario 007 de Interconsulta, el Formulario 008 de Emergencia, el Formulario 010 de Laboratorio Clínico, el Formulario 011 de Referencia, el Formulario 020 de Signos Vitales, el Formulario 022 de Administración de Medicamentos – Kardex y el Formulario 028 correspondiente a la Curva de Crecimiento Pediátrico, utilizado según la edad del paciente para valorar el crecimiento y desarrollo infantil. Asimismo, se incluyen registros complementarios como el control de ingesta y excreta, fundamentales para el monitoreo clínico y metabólico del niño.

En conjunto, estos instrumentos permiten desarrollar un control integral y sistemático del paciente pediátrico, fortaleciendo la calidad de la atención, la seguridad clínica y la continuidad del tratamiento dentro de los servicios de salud (Ver Anexos 1–11).

2.6.2 Registro de datos subjetivos y objetivos

Dentro de la valoración clínica pediátrica, el registro de datos subjetivos y objetivos es una parte fundamental del proceso de atención de enfermería, ya que permite recopilar información importante para identificar necesidades, problemas de salud y planificar cuidados individualizados. Según Potter et al. (2021), una documentación adecuada favorece la continuidad de la atención, fortalece la seguridad del paciente y contribuye a una mejor toma de decisiones clínicas.

Los datos subjetivos corresponden a la información que el paciente, los padres o los cuidadores expresan verbalmente sobre signos, síntomas, molestias o percepciones que no pueden ser medidos directamente por el profesional de salud. En pediatría, debido a las limitaciones de comunicación según la edad del niño, gran parte de esta información suele ser proporcionada por los familiares o acompañantes. Algunos ejemplos frecuentes son expresiones como: “le duele la cabeza”, “tiene dolor abdominal”, “ha presentado vómitos” o “el niño no quiere alimentarse”.

Por otro lado, los datos objetivos son aquellos que el profesional de salud puede observar, medir o comprobar mediante la valoración física y clínica del paciente. Entre estos se incluyen signos evidenciables durante el examen físico, como fiebre, taquipnea, disuria, emesis, cianosis, alteraciones del estado de conciencia o manifestaciones de dolor reflejadas en cambios fisiológicos y conductuales. Según Hockenberry et al. (2023), la integración de datos subjetivos y objetivos permite realizar una valoración pediátrica más completa y orientada a detectar tempranamente posibles complicaciones.

Asimismo, toda la información recopilada debe registrarse de manera clara, precisa, cronológica y objetiva en los formularios correspondientes de la historia clínica. En el caso de enfermería, el reporte incluye los procedimientos realizados, la administración de medicamentos, la evolución clínica, la respuesta al tratamiento, las medidas de higiene y confort brindadas al paciente, así como las condiciones de ingreso, permanencia hospitalaria y egreso. De acuerdo con Perry et al. (2021), el registro clínico representa un documento legal y científico que respalda las intervenciones de enfermería y garantiza la continuidad del cuidado interdisciplinario.

2.6.3 Modelo práctico de historia clínica de enfermería

El formato de la historia clínica de enfermería se estructura de acuerdo con las necesidades y condiciones específicas de cada paciente, debido a que las manifestaciones clínicas y requerimientos de cuidado varían según la patología, edad y estado de salud. En este contexto, la valoración de enfermería debe individualizarse para garantizar una atención integral, segura y centrada en el paciente. A continuación, se presenta un ejemplo práctico con fines didácticos para facilitar la comprensión de su aplicación clínica.

1. Datos de identificación

- Nombre del paciente: NN
- Edad: 6 años
- Sexo: masculino
- Fecha de nacimiento: 27/12/2019
- Nombre del representante: (madre)
- Fecha de atención: 01/01/2025
- Servicio: Pediatría

2. Motivo de consulta

Madre refiere que el niño presenta dolor en la pierna y no puede moverla porque se cayó en la mañana de los juegos infantiles en la escuela.

3. Antecedentes

- Antecedentes personales

Esquema de vacunación completo para la edad que tiene actualmente

- Antecedentes patológicos

No menciona enfermedades crónicas, ni alergias, ni quirúrgicos

- Antecedentes familiares

Menciona ninguno, ni hereditarias

4. Historia de la enfermedad actual

Madre refiere que el niño ha estado jugando con sus compañeros en la resbaladera, y que por descuido se ha resbalado y se ha caído de mala forma, ha pasado en el horario del recreo tipo 10:00 de la mañana y le han llamado a la madre y ya viene por emergencia con el niño por dolor y sin poder movilizar su pierna.

5. Signos vitales

- Temperatura: 36.9 °C
- Frecuencia cardíaca: 88 lpm
- Frecuencia respiratoria: 22 lpm
- Saturación de oxígeno: 98%
- Presión Arterial: 100/68 lpm

6. Medidas antropométricas

- Talla: 115 cm
- Peso: 21 kg

7. Valoración de examen físico

- Estado general: paciente consciente, alerta, irritable por el dolor
- Piel: presencia de equimosis en zona de la fractura cerrada, sin heridas abiertas
- Cabeza y cuello: Normocéfalo, mucosas orales semi húmedas
- Pulmones: murmullo vesicular presente, sin dificultad respiratoria al momento
- Abdomen: suave/blando, depresible no doloroso a la palpación
- Miembros superiores: sin patología aparente o alteraciones visibles

- Miembros inferiores: presencia de fractura cerrada en zona del tercio medio en miembro inferior derecho, con presencia de dolor intenso a la palpación y con movilidad limitada
- Genitales: normales sin presencia de alteraciones al momento

8. Datos subjetivos y objetivos

- Subjetivos: madre refiere dolor, fractura
- Objetivo: Fractura, con taquicardia, irritabilidad, dolor

9. Plan de cuidado de enfermería

Control de signos vitales, Administración de analgésicos – medicamento, control del dolor, control de dieta, fomentar hidratación e informar a la madre sobre los respectivos procedimientos que se va a realizar y la promoción y prevención de signos de alarma.

De igual forma, en el Ecuador, para su ingreso al hospital o casa de salud, vamos a necesitar los siguientes formularios.

- **Admisión 001:** formulario que mantiene todos los datos personales y reales del paciente, como, por ejemplo: nombres completos, edad, fecha de nacimiento, número de cédula, estado civil, teléfono celular, lugar de nacimiento, nacionalidad, etnia, y su residencia actual, provincia, cantón, parroquia y calles principales, mantiene seguro o no, ocupación y/o profesional.
- **Consulta externa – Anamnesis 002:** formulario que se llena siempre y cuando tenga una cita previa, en nuestro ejemplo acude por emergencia.
- **Hospitalización – Anamnesis 003:** Nombre de la institución de salud, historia clínica, número de archivo, nombres completos, edad, sexo, antecedentes patológicos personales, familiares, antecedentes obstétricos, en este ejemplo es varón y menor de edad, así que no aplica a gineco-obstétricos, revisión actual de órganos y sistemas, signos vitales y medidas antropométricas, examen físico, análisis, diagnóstico y plan de tratamiento.
- **Evolución 005:** aquí se hace reporte de enfermería, y se encuentran las diferentes indicaciones del médico, es decir, su dieta, medicamento, signos vitales en cuanto tiempo de intervalo, antecedentes alérgicos, exámenes de laboratorio o alguna tomografía, Rayos X, entre otras, finalmente la derivación a traumatología porque se trata de una fractura, es decir aparte que es niño pediátrico, lo verifica el médico pediatra, pero a su

vez de la mano del médico traumatólogo, finalmente diagnostico alta/egreso de la institución de salud.

- **Interconsulta 007:** formulario que se última para la derivación a otro especialista, en este ejemplo derivación a traumatología para le de atención médica, realice su propio examen físico y determine el tratamiento médico que va a utilizar.
- **Emergencia 008:** usualmente se le ocupa en emergencia, ya que es el formulario en el cual viene por la patología y se le da la atención inmediata, y se le deriva a las diferentes especialidades el medico hace el examen físico y el control primario, obviamente con sus respectivas informaciones personal.
- **Laboratorio clínico 010:** está orientado a métodos y procedimientos para obtener información sobre su sistema sanguíneo y valores anormales o normales que presente el paciente aquí se realiza muestras de hematología, química sanguínea, heces y micción.
- **Imagenología 012:** formulario que lo realiza el médico para una toma de rayos x, tomografía, ecografía en este caso si se requiere porque es necesario como está la fractura que presenta.
- **Anatomía patológica 013:** Realiza un pedido de solicitud donde nos ayude con un estudio de histopatología, citología, revisión de laminillas, transoperatorio, entre otros.
- **Protocolo quirúrgico 017:** este formulario escribe exclusivamente el especialista que lo va a tratar en una intervención quirúrgica, donde registra el tipo de anestesia, integrantes del equipo, tiempos quirúrgicos, complicaciones del procedimiento quirúrgico, exámenes hispatológicos, datos del profesional y se explica cada uno de ellos.
- **Preadestésico 018:** como su nombre lo indica es un formulario de preanestesia donde es únicamente llenado del médico especialista anestesiólogo.
- **Trans anestésico 018 A:** en el cual monitorea en el trascurso de la operación quirúrgica, signos vitales y la anestesia colocada para que no haya complicaciones.
- **Cuidados post anestésicos:** en el cual finaliza la anestesia y requiere de diferentes cuidados en el paciente.
- **Signos vitales 020:** formulario para la toma de signos vitales, en el intervalo que prescribió el médico, es decir cada 8 horas, cada 6 horas, cada 4 horas, entre otras.
- **Administración de medicamentos 022:** también llamado Kardex donde es únicamente de la enfermera a cargo en el cual se va a constatar la mediación colocada y las horas

prescritas del médico que toca administrar al paciente en el cual debe ser un registro único y seguro.

- **Consentimiento informado 024:** se refiere al consentimiento de los padres de familia, con respecto al procedimiento invasivo que se le realiza al paciente pediátrico
- **Atención del niño de 5 a 9 años 028 C:** existen varios formularios con respecto a la atención del niño, pero nos enfocaremos en la edad del ejemplo en este caso 6 años donde utilizaremos atención del niño de 5 a 9 años, donde el médico colocará el diagnóstico y el plan de tratamiento que lo va a requerir.
- **TALLA/EDAD niños 5 hasta 19 años 028C1:** se verifica si el paciente está en la talla adecuada para la edad o no, para que el médico de salud indague con el tratamiento necesario
- **PESO/EDAD niños 5 años hasta 19 años 028C2:** verifica si el paciente está en el peso adecuado, o está en sobrepeso u en poco peso.
- **Lista de verificación de Cirugía segura 060:** se encarga como dice el nombre tenga una cirugía segura, limpia y sin complicaciones, este formulario se encarga de llenarlo mientras este en la intervención quirúrgica es decir en el quirófano, en el cual consta de tres partes, tiene una entrada, pausa quirúrgica y salida, es decir hasta que el paciente salga del quirófano.

2.7 Control del niño sano

En el Ecuador, el control integral del niño sano inicia desde la etapa prenatal mediante el seguimiento de la gestante y continúa después del nacimiento con controles periódicos orientados a la vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil. Según la Norma Técnica de Atención Integral en Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2022), la periodicidad de los controles varía de acuerdo con la edad del niño: durante el primer año de vida las valoraciones son más frecuentes debido a la rápida velocidad de crecimiento y desarrollo, mientras que posteriormente los controles se espacian progresivamente según el estado de salud y las necesidades individuales del paciente pediátrico.

Asimismo, el Ministerio de Salud Pública fortalece estas acciones mediante la Estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil, anteriormente denominada Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil, orientada a disminuir la desnutrición crónica infantil y mejorar las condiciones de salud y nutrición de la niñez ecuatoriana (MSP, 2023).

En este contexto, los controles de niño sano constituyen una estrategia fundamental de prevención y promoción de la salud, debido a que permiten realizar la evaluación periódica del crecimiento y desarrollo, control del esquema de vacunación, suplementación nutricional, tamizajes clínicos y detección temprana de enfermedades. Además, durante estas visitas se brinda educación a padres y cuidadores sobre lactancia materna, alimentación complementaria, estimulación temprana, prevención de enfermedades y cuidados integrales durante la infancia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el seguimiento continuo del niño sano favorece la disminución de la morbilidad infantil y contribuye al desarrollo integral de la población pediátrica.

2.7.1 Objetivos del control infantil periódico

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) establece lineamientos técnicos dirigidos a fortalecer la atención integral de la niñez mediante estrategias de promoción, prevención y seguimiento continuo del crecimiento y desarrollo infantil. De acuerdo con el Manual de Atención Integral a la Niñez del MSP (2018), uno de sus principales objetivos es brindar al personal de salud herramientas que integren actividades de atención integral, contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios y reducir la morbilidad en niños menores de 9 años.

Asimismo, el Estado ecuatoriano implementó la estrategia denominada Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil, anteriormente conocida como Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil (PELDI), orientada a prevenir y disminuir la Desnutrición Crónica Infantil (DCI). Esta estrategia se basa en el abordaje de los llamados “1000 días críticos”, periodo que comprende desde la gestación hasta los primeros dos años de vida, considerado fundamental para el crecimiento físico, el desarrollo neurológico y la salud futura del niño (Secretaría Técnica Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil, 2023).

En este contexto, las acciones de control infantil periódico priorizan el seguimiento nutricional, la promoción de la lactancia materna, la alimentación complementaria adecuada, la suplementación, la vacunación y la vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil. Además, estas intervenciones incluyen educación continua dirigida a madres, padres y cuidadores sobre prácticas de cuidado, higiene, estimulación temprana y prevención de enfermedades, favoreciendo así el bienestar integral de la población pediátrica.

2.7.2 Evaluación del crecimiento y desarrollo

Para evaluar el crecimiento y desarrollo, toca tener en cuenta que primero y fundamental es una buena alimentación, desde la madre ya que de 0 a 6 meses es exclusivamente la leche materna, donde la madre aporta nutrientes, hierro y vitaminas al bebe, luego de los 6 meses es fundamental considerar complementar la alimentación con alimentos ricos en nutrientes, hierro y vitaminas adicionalmente de la leche materna, para poder fortalecer un buen crecimiento y desarrollo.

En Ecuador, la evaluación del crecimiento y desarrollo infantil se realiza mediante formularios y registros establecidos por el Ministerio de Salud Pública (MSP), entre ellos el Formulario 028 y la Libreta Integral de Salud. Estos instrumentos incorporan oficialmente las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como estándar internacional para la vigilancia nutricional y antropométrica de la población pediátrica. A través de estas curvas se valoran indicadores como peso, talla, perímetro cefálico e índice de masa corporal, facilitando la detección temprana de alteraciones en el crecimiento y el estado nutricional (OMS, 2020).

Asimismo, el seguimiento del crecimiento y desarrollo es una herramienta fundamental para médicos y profesionales de enfermería, ya que permite evaluar periódicamente la evolución física, nutricional y madurativa del niño, determinando si su desarrollo se encuentra dentro de los parámetros normales para su edad y sexo. Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018), estas valoraciones deben realizarse de manera continua durante los controles de niño sano, integrando tanto la evaluación antropométrica como el monitoreo del desarrollo psicomotor.

Por otro lado, la evaluación del desarrollo infantil incluye herramientas de tamizaje reconocidas internacionalmente, como el Test de Denver II y la Escala Abreviada de Desarrollo, utilizadas para identificar de forma temprana posibles alteraciones en las áreas motora, del lenguaje, adaptación y desarrollo social. Estas estrategias permiten implementar intervenciones oportunas dirigidas a fortalecer el desarrollo integral del niño y prevenir futuras complicaciones.

2.7.3 Guía práctica de control del niño sano

De acuerdo con el *Manual de Atención Integral a la Niñez* del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018), la periodicidad y características de los controles infantiles varían según la edad

y etapa de desarrollo del niño. En este contexto, el seguimiento integral inicia desde el nacimiento y continúa mediante evaluaciones periódicas orientadas a la vigilancia del crecimiento, desarrollo, estado nutricional y condiciones generales de salud del paciente pediátrico. Entre las principales etapas de control se encuentran las siguientes:

- **Primera consulta:** tiene un periodo de tres a cinco días de vida, en el cual llenaremos lo que es la anamnesis donde consiste en recopilar información importante para detectar factores de riesgo; anamnesis dirigidas con AIEP neonatos y menores de dos meses se llena el formulario de SNS vigente y aplicando si el niño tiene enfermedades prevalente; signos vitales y antropometría donde se encuentra detallado los signos tomados con anterioridad y sus medidas se graficara en las tablas correspondiente. Seguidamente de un examen físico donde se explora céfalo caudal, es decir, desde la cabeza hasta las puntas de los pies, donde se realiza por regiones primero evaluaremos la piel, cabeza, cara, ojos, orejas, nariz, boca, cuello, aparato respiratorio, aparato cardiovascular, abdomen, genitales, musculo – esquelético, caderas. De igual manera se evalúa el desarrollo psicomotor donde revisan su reflejo de moro, galant, escalada reflejo de la marcha, presión palmar, reflejo cervical tono asimétrico.

Las primeras actividades preventivas de los bebés son los diferentes tamizajes, el primero es el auditivo donde se verifica si puede escuchar bonito, el segundo tamizaje es el metabólico neonatal donde descartan cuatro enfermedades lo que son la hiperplasia suprarrenal, hipotiroidismo, galactosemia, fenilcetonuria estas pequeñas pruebas se le realiza entre los cuatro y 28 días de nacido. Cabe recalcar que se debe completar las vacunas para la edad en este caso son la BCG donde previene la tuberculosis y HB que previene la hepatitis B en el cual se debe colocarse durante las 24 horas de nacido.

- **Control del primer mes:** donde el paciente pediátrico ya tiene 1 mes de vida, es crucial que todos los datos de nacimiento estén escritos en la libreta integral de salud, se aplicara la anamnesis y anamnesis dirigida con AIEPI, se observara los signos vitales y medidas antropométricas que estén dentro de lo normal y se le registrara en las curvas de crecimiento, los niños en este mes de vida ganan peso de 26 a 46 gramos por día, posteriormente se realiza el examen físico donde vamos a verificar piel, se verifica la zona de las vacunas correspondientes colocadas, cabeza se inspecciona la forma, y palpa las fontanelas y suturas las cuales deben ser blandas y planas, cabe recalcar la fontanela posterior debe estar cerrada; cara, ojo en el cual verificaremos el reflejo del ojo y si sigue la mirada a la luz, orejas ver la formación del pabellón auricular, nariz, boca, cuello, aparato

respiratorio donde se observa el tórax y sus derivaciones de movimientos costales, verificar la frecuencia respiratoria; aparato cardiovascular, auscultar el corazón y revisar sus diferentes pulsos y su frecuencia cardíaca dentro de los valores normales; abdomen debe estar suave depresible y en esta edad debe estar ya con un ombligo limpio porque ya se debe haber caído el cordón umbilical, genitales evidenciar su formación anatómica que estén normales, dentro de los varones debemos enfocarnos en que los testículos entren en el escroto; músculo esquelético se enfatiza en la alineación de la columna y que no tenga presencia de alguna masa; caderas verificar el movimiento de caderas si observa pliegues adicionales, descartar la luxación congénita de caderas, cabe recalcar que esta patología tiene un índice más en las mujeres, cabe recalcar que también puede llegar a presentarse en los hombres, con respecto a la alimentación es muy importante dar una educación o promoción de salud sobre que debe estar alimentado al bebé cada 2 horas, y una suplementación alimentaria rica en vitaminas, hierro y minerales para la madre, a su vez estimularle al niño en posición decúbito ventral para estimulación cervical, visual y auditiva, en la higiene personal, el baño en general debe pasar 2 a 3 días para ello.

- **Control de dos a tres meses:** Durante el control infantil de los dos y tres meses de edad, es importante verificar que los datos informativos y antecedentes registrados previamente estén completos en la Libreta Integral de Salud. Posteriormente, se realiza la anamnesis y la valoración integral mediante el enfoque de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), con el objetivo de identificar de manera temprana factores de riesgo, alteraciones del crecimiento o posibles signos de enfermedad.

Asimismo, se registran los signos vitales, comprobando que se mantengan dentro de los parámetros normales para la edad. De igual manera, las medidas antropométricas deben encontrarse acordes con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud. En esta etapa, el lactante suele presentar una ganancia de peso aproximada entre 20 y 43 gramos por día, lo cual representa un indicador adecuado del crecimiento y del estado nutricional.

En cuanto al examen físico, se realiza una valoración cefalocaudal completa. En la piel se evalúan la coloración, hidratación y el llenado capilar; en la cabeza se palpan las fontanelas y suturas craneales. Además, se inspeccionan las estructuras faciales, la respuesta visual y auditiva, así como la nariz y la cavidad oral. En el cuello se observan la movilidad y la presencia de masas o adenopatías.

Por otro lado, en el aparato respiratorio se analiza la simetría torácica, los movimientos respiratorios y la presencia de signos de dificultad respiratoria. En el sistema cardiovascular se realiza la auscultación cardíaca para identificar posibles alteraciones del ritmo o presencia de soplos. Durante la valoración abdominal se descarta distensión, masas palpables o alteraciones digestivas.

Asimismo, en la valoración genital se verifica, en los niños, el descenso testicular hacia el escroto y, en las niñas, la integridad anatómica externa, además de identificar posibles lesiones dérmicas o dermatitis del pañal. En el sistema musculoesquelético se observa la alineación de la columna vertebral, la simetría de las extremidades, el tono muscular, la fuerza y la movilidad.

En relación con el esquema nacional de vacunación del Ecuador, durante el segundo mes de vida se administran las primeras dosis de las vacunas pentavalente, antipoliomielítica inactivada (IPV), rotavirus y antineumocócica conjugada, de acuerdo con el esquema regular vigente del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2024).

Finalmente, durante este control también se brinda educación a padres y cuidadores sobre cuidados posteriores a la vacunación, lactancia materna, alimentación adecuada, estimulación temprana y medidas de prevención de accidentes y caídas.

- **Control de los cuatro a cinco meses:** se debe revisar los controles anteriores para poder enfatizar algunos riesgos, actividades e indicaciones enviadas a los padres o madres de familia y debe tener una anamnesis dirigida al AIEPI, los signos vitales deben estar en ellos rangos normales y las medidas antropométricas deben estar dentro de los parámetros normales, en esta etapa del niño debe ganar 13 a 23 gramos al día, en su examen físico enfatizamos desde la piel, cabeza, visual, auditivo, nariz, boca, cuello vamos a descartar adenomegalias, aparato respiratorio donde observamos el tórax y sus movimientos y descartamos dificultad respiratoria, aparato cardiovascular, auscultamos el corazón y su frecuencia cardíaca dentro de los valores normales, abdomen tenemos presencia de un abdomen suave, depresible y descartamos distensión abdominal y masas palpables, genitales, músculo esquelético, caderas. Las vacunas se colocan las de cuatro meses donde se administra las segundas dosis de rotavirus, hexavalente, neumococo, sin olvidar la educación y promoción de salud es decir signos de alarma, educación en general.
- **Control de seis a nueve meses:** Revisar los antecedentes médicos en la historia clínica y en la libreta integral de salud, se realiza anamnesis y anamnesis con AIEPI, se verifica los signos vitales, medidas antropométricas que se encuentren dentro de los parámetros

normales, en su examen físico se trata desde la cabeza hasta los pies, es decir cefalocaudal donde observaremos la piel, cabeza, ojos, auditivo, nariz, boca, cuello, aparato respiratorio en el cual observa tórax y sus movimientos, aparato cardiovascular se enfatiza en auscultar el corazón y su frecuencia cardíaca para descartar patologías, aquí también se involucra los tamizajes auditivos y exámenes de laboratorio especialmente una hemoglobina, para la prevención de anemia, y sus respectivas vacunas de 6 meses donde se le coloca la bOPv, hexavalente y neumococo y si existe campañas puede colocar influenza estacional.

Durante el control correspondiente a los seis meses de edad, además de la valoración integral del crecimiento y desarrollo, se fortalece la educación nutricional dirigida a padres y cuidadores, debido a que en esta etapa inicia la alimentación complementaria. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), a partir de los seis meses la leche materna continúa siendo fundamental; sin embargo, ya no cubre por sí sola todos los requerimientos nutricionales del lactante, por lo que deben incorporarse alimentos variados, seguros y ricos en nutrientes.

En este contexto, la alimentación complementaria debe incluir progresivamente frutas, verduras, cereales, papillas y fuentes de proteínas de alto valor biológico, como carne, pollo, pescado, huevo y leguminosas, con el propósito de favorecer el adecuado crecimiento, desarrollo neurológico y prevención de anemia infantil. Asimismo, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador recomienda la suplementación con hierro, micronutrientes y vitamina A según el esquema nacional de prevención de deficiencias nutricionales (MSP, 2018).

Por otra parte, durante este control también se refuerza la educación sobre signos de alarma, alimentación saludable, higiene, prevención de enfermedades y estimulación temprana, promoviendo prácticas de cuidado que contribuyan al bienestar integral del niño durante los primeros años de vida.

- **Control de 10 a 12 meses:** se enfatiza con antecedentes de anteriores controles en la libreta integral de salud, se realiza una anamnesis y anamnesis con AIEPI con respecto a los signos vitales en peso generalmente ganan de 6 a 13 gramos por día, con el respectivo examen físico se debe comenzar por la piel, cabeza, visual especialmente evaluar el reflejo rojo del ojo y si sigue la luz, auditivo evaluar si observa a quien le habla, boca evaluar las encías y dientes y por ende derivar a odontología para que pueda observarle el crecimiento de los mimos, cuello, aparato respiratorio, aparato cardiovascular, abdomen, genitales, musculo esquelético, caderas, con respecto a las vacunas se le coloca lo que es fiebre amarilla dosis

única y SRP 1 que quiere decir primera dosis, además se realiza exámenes de laboratorio complementario y generales, sin olvidar la estimulación temprana y su alimentación completaría diaria rica el hierro, vitaminas y minerales.

- **Control de 15 a 18 meses:** Se realiza una anamnesis y anamnesis con AIEPI, se observa la verificación en la libreta integral sobre anteriores controles, con respecto a los signos vitales en peso generalmente ganan de 166 a 300 gramos por día, con el respectivo examen físico se debe comenzar por la piel, cabeza palpar la fontanela anterior donde durante esta edad se cierra, visual especialmente evaluar el reflejo rojo del ojo y si sigue la luz, auditivo evaluar si observa a quien le habla, boca evaluar las encías y dientes y por ende derivar a odontología para que pueda observarle el crecimiento de los mimos, cuello, aparato respiratorio, aparato cardiovascular, abdomen, genitales, musculo esquelético, a los 18 meses de vida se evalúa el test de Denver II, con respecto a las vacunas se le coloca a los 15 meses con la vacuna de la varicela y 18 meses la vacuna hexavalente, Bopv, SRP 2 que es la segunda dosis, sin olvidar la estimulación temprana y su alimentación completaría diaria rica el hierro, vitaminas y minerales.
- **Control de los 21 a 24 meses:** Se enfatiza en una anamnesis y anamnesis con AIEPI con respecto a los signos vitales en peso generalmente ganan de 150 a 260 gramos por día, de igual forma aquí ya se hace relación con el Índice de masa corporal de acuerdo a su talla y peso, con el respectivo examen físico se debe comenzar por la piel, cabeza, visual, auditivo, cuello, aparato respiratorio descartar patologías y su frecuencia respiratoria va de 20 a 30 rpm , aparato cardiovascular su frecuencia cardiaca ya es de 80 a 125 lpm , abdomen, genitales, musculo esquelético, con respecto al esquema de vacunación esta completo hasta los 2 años de edad.
- **Control de dos a tres años:** se realiza anamnesis y anamnesis con AIEPI, se verifica los signos vitales, medidas antropométricas que se encuentren dentro de los parámetros normales, en su examen físico se trata desde la cabeza hasta los pies, es decir cefalocaudal donde observaremos la piel, cabeza, boca registrar la aparición de los dientes y su piezas dentales de leche deben estar completas, cuello, aparato respiratorio en el cual observa tórax y sus movimientos donde debe estar su frecuencia respiratoria en 20 a 25 rpm, aparato cardiovascular se enfatiza en auscultar el corazón y su frecuencia cardiaca debe estar en 70 a 125 lpm para descartar patologías, aquí también se involucra los tamizaje visual. Sin embargo, no olvidar sobre la educación y promoción hacia los padres, con signos de alarma, una nutrición favorable y nutritiva.

- **Control de cuatro a cinco años:** Se hace un reencuentro de los antecedentes médicos en la historia clínica, se realiza anamnesis y anamnesis con AIEPI, se verifica los signos vitales, medidas antropométricas que se encuentren dentro de los parámetros normales, en su examen físico se trata desde la cabeza hasta los pies, es decir cefalocaudal donde observaremos la piel, cabeza, boca, cuello, aparato respiratorio en el cual observa tórax y sus movimientos donde debe estar su frecuencia respiratoria en 20 a 25 rpm, aparato cardiovascular se enfatiza en auscultar el corazón y su frecuencia cardíaca debe estar en 70 a 125 lpm para descartar patologías.

De acuerdo con el esquema regular de vacunación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, a los cinco años se administra el segundo refuerzo de la vacuna DPT, destinada a la prevención de difteria, tosferina y tétanos, así como el segundo refuerzo de la vacuna bOPV (vacuna antipoliomielítica oral bivalente) para fortalecer la inmunidad contra la poliomielitis (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2024).

Asimismo, durante este control se continúa con la vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil, evaluación nutricional y fortalecimiento de actividades de promoción y prevención en salud. Además, se brinda educación a padres y cuidadores sobre signos de alarma, alimentación saludable, hábitos de higiene, prevención de enfermedades y estimulación temprana, con el propósito de favorecer el adecuado desarrollo físico, cognitivo y social del niño.

- **Control de los seis a nueve años:** Se verifica los controles que ha tenido durante el transcurso de vida, se realiza anamnesis y anamnesis con AIEPI, se verifica los signos vitales, medidas antropométricas que se encuentren dentro de los parámetros normales, en su examen físico se trata desde la cabeza hasta los pies, es decir cefalocaudal donde observaremos la piel, cabeza, boca, cuello, aparato respiratorio en el cual observa tórax y sus movimientos donde debe estar su frecuencia respiratoria en 15 a 20 rpm, aparato cardiovascular se enfatiza en auscultar el corazón y su frecuencia cardíaca debe estar en 60 a 100 lpm para descartar patologías, en el esquema actual de vacunas se le administra a los 9 años a niños y niñas contra el virus del papiloma humano conocida como HPV unida dosis. Sin embargo, no olvidar sobre la educación y promoción hacia los padres, con signos de alarma, una nutrición favorable y nutritiva, cabe recalcar su estimulación temprana.

2.8 Esquema nacional de vacunación pediátrica

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública mantiene un esquema nacional de vacunación actualizado, orientado a prevenir y controlar enfermedades inmunoprevenibles en la población infantil. La aplicación sistemática de las vacunas ha contribuido de manera significativa a disminuir la morbilidad asociada a enfermedades infecciosas, fortaleciendo la inmunidad colectiva y reduciendo la incidencia de patologías que anteriormente eran consideradas endémicas o de alta letalidad en la niñez (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023).

Asimismo, las vacunas estimulan una respuesta inmunológica activa y específica que protege al organismo frente a diferentes agentes infecciosos, evitando complicaciones graves, secuelas y brotes epidémicos. En este contexto, el esquema nacional de vacunación pediátrica incluye vacunas destinadas a prevenir enfermedades como tuberculosis, hepatitis B, poliomielitis, difteria, tosferina, tétanos, infecciones por neumococo, rotavirus, sarampión, rubéola, paperas, influenza y fiebre amarilla, entre otras. Estas inmunizaciones son consideradas fundamentales dentro de las estrategias de salud pública y protección integral infantil (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2024).

2.8.1 Importancia de la inmunización infantil

Es de suma importancia conocer y participar activamente en la comunidad o población asignada, con el fin de garantizar el cumplimiento adecuado del esquema de vacunación en las diferentes etapas de la vida. En este sentido, Benítez y Villa (2024) mencionan que “se evidenció la importancia de capacitar tanto al personal sanitario como a la población general para reducir la negativa a vacunarse y mejorar el cumplimiento de la ENI”.

Asimismo, un estudio realizado en el Centro de Salud de Durán, Ecuador, con usuarios acompañantes de niños atendidos, identificó una “relación significativa baja entre satisfacción, actitud y conocimientos sobre inmunizaciones”. De igual manera, los resultados mostraron que, en la dimensión técnico-científica, el 94% de los participantes se declararon satisfechos; en la dimensión humana, el 93% manifestó estar muy satisfecho; mientras que, en la dimensión entorno, el 56% expresó insatisfacción. Finalmente, el 72,6% de las madres presentaron buena información respecto al proceso de vacunación, evidenciándose una relación importante entre la satisfacción de los usuarios y las orientaciones brindadas sobre inmunizaciones. (Orbe y Pilacúan, 2024)

2.8.2 Vacunas según edad y calendario nacional

En el Ecuador, durante el año 2025, el Ministerio de Salud Pública actualizó el esquema nacional de inmunizaciones con el propósito de fortalecer la protección contra enfermedades inmunoprevenibles en la población infantil y grupos vulnerables. Entre las principales modificaciones se incorporó la vacuna hexavalente acelular, la cual brinda protección frente a seis enfermedades: difteria, tétanos, tosferina, hepatitis B, poliomielitis e infecciones invasivas causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

Asimismo, en el caso de las mujeres embarazadas, se fortaleció la aplicación de la vacuna Tdap, destinada a la protección contra difteria, tétanos y tosferina acelular, con el objetivo de disminuir el riesgo de morbilidad materna y neonatal asociada principalmente a la tosferina en los primeros meses de vida del recién nacido. Esta estrategia favorece la transferencia de anticuerpos maternos y contribuye a la protección temprana del lactante (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024).

Tabla 13
Ampliación de Esquema Nacional de Vacunación Ecuador 2025

Grupo Etario	Edad	Vacunas
Menores de un año	Recién Nacido	BCG: Meningitis Tuberculosa y Tuberculosis Pulmonar diseminada.
	Recién Nacido	HB: Hepatitis B por transmisión vertical
	2 meses	Rotavirus: Enfermedades diarreicas por rotavirus
		Neumococo: Neumonías, meningitis, otitis por streptococcus pneumoniae
		Hexavalente: Difteria, Tosferina, Hepatitis B, Vacuna inactiva poliomielitis tipos 1 y 2, Influenza tipo b, Tétanos
	4 meses	Rotavirus: Enfermedades diarreicas por rotavirus

		Neumococo: Neumonías, meningitis, otitis por streptococcus pneumoniae
		Hexavalente: Difteria, Tosferina, Hepatitis B, Vacuna inactiva poliomielitis tipos 1 y 2, Influenza tipo b, Tétanos
		Bopv: Poliomielitis
6 meses		Neumococo: Neumonías, meningitis, otitis por streptococcus pneumoniae
		Hexavalente: Difteria, Tosferina, Hepatitis B, Vacuna inactiva poliomielitis tipos 1 y 2, Influenza tipo b, Tétanos
Influenza Estacional		
	12 meses	FA: Fiebre amarilla
		SRP 1: Sarampión, Rubeola y Parotiditis
	15 meses	Varicela
	18 meses	Hexavalente: Difteria, Tosferina, Hepatitis B, Vacuna inactiva poliomielitis tipos 1 y 2, Influenza tipo b, Tétanos
12 meses a 23 meses		Bopv: Poliomielitis
		SRP 2: Sarampión, Rubeola y Parotiditis
Niñez	5 años	DPT: Difteria, Tosferina, Tétanos bOPV: Poliomielitis
Adolescencia	15 años	dT: Difteria y tétanos

Nota. Ampliación del esquema nacional de Vacunación Ecuador 2025. MSP.

2.8.3 Modelo de guía práctica para seguimiento vacunal

Un seguimiento vacunal se atribuye a completar coberturas en su totalidad de su comunidad, donde incluye todo el esquema de salud completado en cada paciente pediátrico u adulto.

Tabla 14
Cronograma elemental de seguimiento vacunal

Ciclo	Acción	Herramienta
Captación	Reconocer población pendiente	Base de datos nominal
Ejecución	Administrar vacuna y dosis según edad	Esquema Nacional de Inmunización
Control	Notificar para la siguiente dosis de vacunas o vacuna pendiente que no se encuentre en la casa de salud (Desabastecimiento)	Carné o libre integral y agendar de cita médica correspondiente
Recuperación	Investigar y buscar a quienes no asistieron	Visita domiciliaria y Listas de datos nominal, a su vez hacer un Monitoreo Rápido (MRV)
Evaluación	Revisar el porcentaje de cobertura	Examinar las curvas de vacunas de cada edad y su población adquirida

Nota. Elaboración propia

Tabla 15
Rol de enfermería en seguimiento de inmunizaciones

Elemento	Acción de enfermería	Detalle
Comprobación del esquema	Revisión de vacunas administradas y registradas en el carné o libreta integral	Verificación en cada control médico el carné para identificar vacunas para reconocer nombre de la vacuna, dosis y refuerzos pendientes según a edad
Evaluación previa a la vacunación	Valorar el estado general	Enfatiza en la presencia de síntomas como fiebre, enfermedades crónicas, antecedentes de reacciones adversas.

Administración de vacunas	de	Aplicación y administración del esquema nacional de salud Ecuador	Manejo correcto de cadena de frío y normas de bioseguridad en la administración de vacunas.
Registro		Registro en carné, partes diarios y sistema institucional	Se registra fechas, dosis lote, vía de administración, edad y nombre de la vacuna
Promoción y Educación a la ciudadanía general		Asesoramiento e información general	Se advierte sobre las reacciones posibles que contenga la vacuna y se educa sobre sus cuidados post vacunas
Supervisión de esquemas incompletos		Inspección y vigilancia activa	Ejecución de visitas domiciliarias, monitoreos rápidos

Nota. Elaboración propia

CAPITULO III. Valoración clínica y examen físico en pediatría

La valoración clínica y el examen físico en pediatría son procedimientos fundamentales para identificar el estado de salud, crecimiento y desarrollo del paciente pediátrico. Estas acciones permiten detectar de manera temprana alteraciones fisiológicas, nutricionales o patológicas, favoreciendo intervenciones oportunas y una atención integral centrada en las necesidades del niño. Según Hockenberry et al. (2023), la valoración pediátrica debe realizarse de forma sistemática, tomando en cuenta las características biológicas, emocionales y del desarrollo propias de cada etapa infantil.

Asimismo, el examen físico pediátrico facilita la identificación de factores de riesgo, signos clínicos y posibles enfermedades que pueden afectar el bienestar del niño. En este contexto, la vigilancia periódica del crecimiento y desarrollo permite monitorear parámetros antropométricos, estado nutricional, desarrollo neurológico y condiciones generales de salud, contribuyendo a la prevención de complicaciones y al fortalecimiento de la calidad de vida infantil.

Por otro lado, el adecuado crecimiento y desarrollo del niño dependen de diversos factores biológicos, ambientales y sociales, entre ellos una alimentación equilibrada y una adecuada suplementación nutricional. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), una nutrición adecuada durante la infancia favorece el desarrollo físico, inmunológico y cognitivo, ya que aporta vitaminas, hierro, proteínas y minerales esenciales para el óptimo funcionamiento del organismo.

3.1 Principios de la valoración integral del paciente pediátrico

Los principios de una correcta valoración, es primero que el personal actúe con ética y profesionalismo, con integridad y responsabilidad, en la valoración integral no solo se lleva a cabo descartar patologías, sino que también verificamos su entorno social, psicológico, comunitario, familiar y por ende su crecimiento y desarrollo.

3.1.1 Enfoque holístico del niño y su entorno

El enfoque holístico en paciente pediátrico se basa en el entorno de la vida diaria, es decir en el sentido de salud o biológico se enfatiza en la revisión completa del cuerpo humano o examen físico donde verificaremos su crecimiento y desarrollo, su patología o a su vez descartará enfermedades; en sentido social nos basaremos en los emocional, sentimientos, y social que

tiene el pediátrico hacia sus padres, familiares y la comunidad entera, en lo psicológico revisaremos su comportamiento, emociones y como actúa con la comunidad, familia, amigos, entre otros, y familiar si tiene interacción con ellos, juega, es cercano o no.

3.1.2 Técnicas de observación clínica

El personal de enfermería debe desarrollar habilidades, cognitivas, observacionales y científicas que permitan relacionar signos de alarma, pediátricos se basa en diferentes edades, pero cuando son menores de 1 años no se puede evaluar verbalmente los síntomas, si no evaluaremos con técnicas fundamental en el cual está en la irritabilidad, somnoliento, apatía.

Sin embargo, estas técnicas son principal y elemental en la valoración integral del niño o paciente pediátrico. Es por ello por lo que tenemos las siguientes técnicas: observación general y de comportamiento, piel y mucosas, el patrón respiratorio, patrón crecimiento y desarrollo, relación holística y su entorno.

3.3 Guía teórica de valoración integral.

1 Datos subjetivos: en el cual se obtendrá del paciente o acompañante:

- Datos informativos del paciente, nombres completos, edad, lugar de nacimiento, nacionalidad, sexo, entre otros.
- Motivo de consulta
- Historial personales y familiares: es fundamental recopilar antecedentes perinatales y neonatales, debido a que estos permiten identificar factores de riesgo que pueden influir en el crecimiento, desarrollo y estado de salud del niño. Entre los principales aspectos a considerar se encuentran las semanas de gestación al momento del nacimiento, el tipo de parto, así como las medidas antropométricas al nacer, incluyendo peso, talla y perímetro cefálico. De igual manera, debe registrarse el puntaje APGAR al minuto y a los cinco minutos de vida, debido a que este parámetro permite valorar la adaptación neonatal inmediata. Además, es importante identificar antecedentes de hospitalización neonatal y posibles complicaciones ocurridas durante el embarazo, el parto o el periodo neonatal, ya que estas condiciones pueden relacionarse con alteraciones clínicas posteriores y requieren seguimiento continuo dentro de la atención pediátrica integral.
- Método alimentario y descanso

- Esquema de vacunación completo o incompleto que revisaremos en la libreta integral de salud o en el sistema de salud
 - Captación de salud del niño con la mención de los padres
- 2 Datos objetivos: se basa en la observación médica, científica y clínica y el correcto examen físico, en cual comprende lo siguiente:**
- Signos de vitales dentro de los parámetros normales y dentro de la edad
 - Medidas antropométricas y perímetro cefálico en caso de ser menor de 24 meses
 - Observación de la piel y mucosas
 - Evaluación respiratoria y cardiovascular
 - Nivel neurológico y respuesta de impulsos o estímulos
- 3 Examen clínico: identificación de signos de alteración en el paciente pediátrico.**
- Comportamiento
 - Conexión con el entorno y familia
 - Patron respiratorio y cardiovascular
 - Musculo esquelético
 - Expresiones faciales, llanto e irritabilidad
- 4 Valoración del crecimiento y desarrollo: se basa en la particularidad física y pragmático del niño**
- Evaluación del crecimiento físico, e decir peso y talla
 - Desempeño de desarrollo psicomotor
 - Lenguaje y socialización
- 5 Valoración psicosocial y familiar: es la verificación de emociones, sentimiento hacia la familia y al entorno**
- Vínculo afectivo niño – familia, comunidad
 - Reglas del hogar
 - Educación de los cuidadores
 - Sistema de apoyo familiar y social

Como se ha evidenciado, la recopilación sistemática e integral de la información clínica del paciente pediátrico constituye un elemento fundamental para garantizar intervenciones oportunas, seguras e individualizadas. Asimismo, este proceso favorece una atención centrada en el niño y su familia, permitiendo identificar tempranamente factores de riesgo, prevenir

complicaciones futuras y promover mejores resultados en salud, crecimiento y desarrollo infantil.

3.4 Examen físico céfalo – caudal

3.4.1 Preparación del niño y del entorno

La preparación del niño antes de una valoración clínica o procedimiento es una intervención fundamental para disminuir la ansiedad y favorecer su cooperación durante la atención pediátrica. En primer lugar, el profesional de salud debe explicar el procedimiento utilizando un lenguaje claro, sencillo y adecuado al nivel de comprensión de los padres, madres o cuidadores. Asimismo, cuando el niño tiene la capacidad de comprender, es importante brindarle información acorde con su edad, permitiéndole participar activamente y sentirse más seguro frente al procedimiento.

De igual manera, una adecuada comunicación terapéutica ayuda a reducir el miedo, fortalecer la confianza y crear una relación positiva entre el niño, la familia y el personal de salud, facilitando así la realización segura de los procedimientos necesarios.

Por otro lado, el entorno y los materiales requeridos deben prepararse previamente para garantizar una atención organizada y eficiente. El área de atención debe mantenerse limpia, segura, tranquila y con una temperatura adecuada, proporcionando un ambiente confortable que favorezca el bienestar físico y emocional del paciente pediátrico durante la valoración o intervención clínica.

3.4.2 Secuencia sistemática del examen físico

La secuencia sistemática u orden sistemático se debe llevar con la finalidad de realizar un examen físico completo y eficaz que se debe ser realizado céfalo caudal, es decir desde la cabeza hasta los pies de arriba hacia abajo, en el cual cada sistema se examina cuidadosamente identificando si existe alguna mal formación, herida, o signo de alarma, para la correcta examinación se requiere de tiempo, delicadeza y paciencia para poder determinar que este saludable el paciente o conocido como normal, en el cual vamos a evaluar con secciones:

- Estado general: paciente consciente, alerta o irritable
- Piel: presencia de equimosis o normal
- Cabeza y cuello: Normocéfalo, mucosas orales semi húmedas
- Pulmones: murmullo vesicular presente, sin dificultad respiratoria al momento

- Abdomen: suave/blando, depresible no doloroso a la palpación
- Miembros superiores: sin patología aparente o alteraciones visibles
- Miembros inferiores: sin patología aparente o alteraciones visibles
- Genitales y región perianal: Genitales externos acordes con la edad y sexo del paciente, sin presencia de lesiones, secreciones, inflamación o alteraciones aparentes al momento de la valoración. Asimismo, debe realizarse inspección de la región perianal para identificar irritación, dermatitis, fisuras o signos de infección. En pacientes masculinos es fundamental verificar el descenso testicular hacia el escroto, con el propósito de detectar oportunamente casos de criptorquidia o alteraciones del desarrollo genital (Hockenberry et al., 2023).

3.4.3 Modelo práctica de examen pediátrico

Para poder realizar un examen pediátrico completo y correcto, priorizamos las respectivas técnicas de valoración, las cuales nos basaremos de acuerdo con Molina et al. (2024) en las cuales se enfatiza con cuatro técnicas las cuales son:

- **Inspección:** es la revisión general del paciente, en el cual tiene la función de observar en forma ordenada y establecer desde un punto de vista anatómico, si el cuerpo está simétrico además se observa y concede atención al paciente y todos los movimientos de la zona bajo exploración.
- **Auscultación:** se utiliza con el estetoscopio con la finalidad de escuchar sonidos y detectar ruidos cardíacos, pulmonares e intestinales, es necesario escuchar detenidamente los ruidos generales por el organismo, esta actividad requiere de concentración y buena audición.
- **Palpación:** consiste en la exploración física realizada mediante el uso de las manos y las yemas de los dedos para valorar características como temperatura, textura, sensibilidad, humedad, consistencia, movilidad y presencia de dolor o masas en las diferentes regiones corporales. En pediatría, esta técnica debe ejecutarse de manera suave y progresiva para disminuir la ansiedad y favorecer la cooperación del niño. Asimismo, durante la valoración abdominal puede emplearse la palpación superficial y profunda, incluyendo la palpación bimanual en órganos sólidos como hígado y bazo, permitiendo identificar hepatomegalia, esplenomegalia u otras alteraciones abdominales.
- **Percusión:** se utilizan los dedos de las manos, es decir con las yemas de los dedos donde se realiza la percusión sobre los órganos a explorar de esta manera es posible identificar anomalías de los órganos o detectar el desplazamiento de órganos percutidos.

Tabla 16
Modelo de examen pediátrico

Area valorada	Técnica	Observaciones
Cabeza	Inspección Palpación	Cráneo normocéfalo, fontanelas cerradas o abiertas en lactantes, con presencia de cuero cabelludo normal, lesiones o edemas
Piel	Inspección Palpación	Sin presencia de hematomas, con llenado capilar <2 segundos, color, lesiones, erupciones, temperatura, edemas presentes o no
Ojos	Inspección	Simétricos, pupilas reactivas, perdida visual, lentes, prótesis, orzuelos, manchas, ictericia
Oídos	Inspección	Pabellón auricular y conductos auditivos conservados y normales
Nariz	Inspección Palpación	Revisar olfato, simetría, sin secreciones con fosas nasales húmedas
Boca	Inspección	Mucosas húmedas, sin lesiones, se puede morder, deglutir, color de labios, hidratación, lesiones, saliva
Cuello	Inspección Palpación	Forma, tamaño y movilidad, sin adenopatías, ni ingurgitación yugular, tiroides no visible ni palpables
Miembros superiores	Inspección Palpación	Tamaño, forma, simetría, no presenta deformidades aparentes, lesiones, cicatrices, prótesis
Tórax	Inspección Palpación	Tamaño y forma simétrico con el esternón normales, en mujeres escolares o adolescentes, se verifica la simetría, tamaño y color de las mamas

Pulmones	Inspección Palpación Auscultación	Con presencia de murmullo vesicular, sin tirajes ni ruidos agregados
Corazón	Auscultación	Ruidos cardíacos rítmicos, frecuencia cardíaca dentro de los parámetros normales
Abdomen	Inspección Auscultación Palpación	Forma, tamaño, con parámetros blando, depresible, no doloroso a la palpación, simétrico, ruidos hidroaéreos presentes, sin masas palpables
Columna vertebral	Inspección Palpación	Simétrica y con movilidad conservada
Miembros inferiores	Inspección Palpación	Tamaño, forma, simetría, no presenta deformidades aparentes, lesiones, cicatrices, prótesis
Neurológico	Inspección	alerta, activo, reactivo, irritable, reflejos presentes, respuesta adecuada a estímulos, lenguaje o balbuceos
Genitales	Inspección	Genitales externos íntegros, acordes con la edad y sexo del paciente, sin presencia de irritación, secreciones, lesiones o alteraciones visibles. Micción conservada y adecuada higiene de la región perineal. • En varones: verificar que los testículos se encuentren descendidos en el escroto, con adecuada forma, tamaño y coloración. Asimismo, es fundamental evaluar la localización del meato urinario para descartar alteraciones congénitas como hipospadias o epispadias.

-
- En mujeres: valorar labios mayores y menores íntegros, presencia normal del orificio uretral y vaginal, sin signos de inflamación, secreciones o alteraciones anatómicas aparentes.
-

Nota. Elaboración propia

Sin embargo, el examen físico pediátrico debe realizarse de manera integral y sistemática mediante el enfoque cefalocaudal, iniciando desde la cabeza hasta los pies, con el propósito de valorar de forma ordenada las diferentes estructuras y sistemas corporales. Asimismo, la exploración clínica debe adaptarse según la condición de salud, edad y patología del paciente pediátrico, permitiendo identificar oportunamente alteraciones, signos clínicos o manifestaciones específicas que orienten el diagnóstico y las intervenciones terapéuticas correspondientes.

3.5 Valoración neurológica básica

La valoración neurológica básica en pediatría constituye un proceso sistemático orientado a evaluar el estado funcional y desarrollo del sistema nervioso del paciente pediátrico. Esta valoración permite identificar alteraciones relacionadas con el crecimiento neurológico, nivel de conciencia, respuesta motora, sensibilidad, reflejos y desarrollo psicomotor, contribuyendo a la detección temprana de trastornos neurológicos o del neurodesarrollo.

Asimismo, la exploración neurológica debe adaptarse según la edad y etapa de desarrollo del niño, considerando las características fisiológicas propias del periodo neonatal, lactante, preescolar, escolar y adolescente. En este contexto, la valoración incluye el análisis del estado de conciencia, respuesta a estímulos, tono muscular, coordinación, equilibrio, reflejos neurológicos y pares craneales, permitiendo determinar la integridad funcional del sistema nervioso central y periférico (Hockenberry et al., 2023).

3.5.1 Evaluación del estado de conciencia

La evaluación del estado de conciencia constituye un componente esencial de la valoración neurológica pediátrica y forma parte fundamental del examen físico integral. Esta valoración permite identificar alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso central mediante el análisis del nivel de alerta, capacidad de respuesta a estímulos y estado cognitivo del paciente pediátrico. Según Hockenberry et al., (2023), la valoración neurológica temprana favorece la

detección oportuna de trastornos neurológicos, traumatismos, infecciones o alteraciones metabólicas.

Asimismo, durante la exploración clínica se evalúa la respuesta del niño frente a estímulos verbales, táctiles y dolorosos, permitiendo clasificar el nivel de conciencia en diferentes estados clínicos, entre ellos: alerta, somnoliento, letárgico, estuporoso o en coma. Estas alteraciones pueden reflejar compromiso neurológico agudo o progresivo y requieren vigilancia continua y atención inmediata según la gravedad del cuadro clínico.

En pediatría, especialmente en lactantes y niños pequeños, la valoración del estado de conciencia debe adaptarse a la edad y nivel de desarrollo neurológico del paciente. Por ello, se recomienda la utilización de la Escala de Coma de Glasgow Modificada para Lactantes y Niños, debido a que la escala convencional para adultos no resulta aplicable en pacientes que aún no desarrollan lenguaje verbal. Esta herramienta permite valorar de forma objetiva la apertura ocular, respuesta verbal y respuesta motora del niño, contribuyendo al seguimiento neurológico y toma de decisiones clínicas (Reilly et al., 1988).

3.5.2 Reflejos y respuestas neurológicas

- **Reflejos primitivos:** De acuerdo con Tejada (2024) con “los reflejos son respuestas involuntarias, aparecen frente a un estímulo determinado, de manera automática e invariables, los reflejos están presentes en determinado periodo de tiempo muy importante relacionado con el progreso de la maduración del SNC y del desarrollo psicomotor”.
- **Evaluación de la cognición:** Se basa en evaluar el nivel de conciencia y la orientación que tiene es decir donde se encuentra, en donde esta, entre otros, en el artículo recientemente elaborado menciona que es importante determinar el grado de atención y de concentración del paciente, que generalmente se determina con grado de colaboración. Estas funciones cognitivas debes registrarse siempre, por que influyen en la realización de cualquier prueba neurológico y su alteración condiciona el resto de la exploración. La memoria retrograda se evalúa preguntando al paciente por su edad, la fecha de su cumpleaños y el nombre de los familiares, amigos o profesores, para evaluar la comunicación, nos debemos fijar en la expresión verbal del paciente y en la comprensión verbal. (Pérez et al., 2015)
- **Evaluación neurológica:** Como lo menciona Tejada (2024) se enfatiza en “adquirir de forma progresiva las habilidades y capacidades como lo menciona que le permitirán

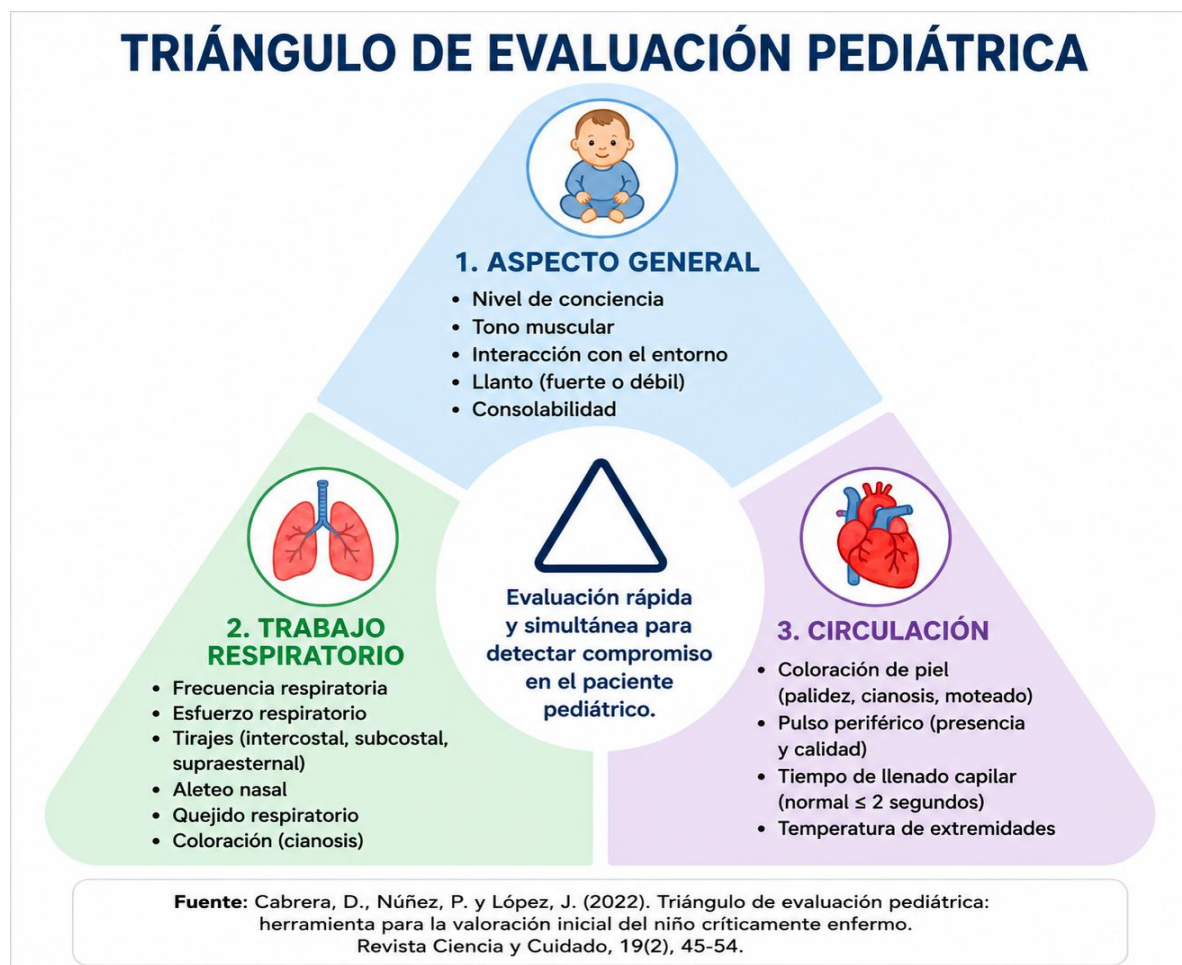
interactuar con su entorno, los primeros 12 meses adquisición de habilidades motoras básicas necesarias para independencia en el entorno, Ontogénesis postural”

- **Desarrollo neuromotor:** En el presente estudio de Tejada (2024) menciona “es necesaria una maduración neuronal previa para controlar los patrones neuromotores básicos, los mecanismos del CP, del equilibrio y del movimiento, pese a ser innatos y venir predeterminados genéticamente, precisan de un proceso de maduración o aprendizaje”

3.5.3 Guía práctica de valoración neurológica

En el estudio realizado por Cabrera et al. (2022) menciona que existe un triángulo de evaluación pediátrica, para mayor facilidad y evaluación de paciente pediátricos menciona que “tiene tres componentes: el aspecto general, el trabajo respiratorio y la circulación cutánea, junto estos tres componentes reflejan el estado fisiológico general del niño o su estado de oxigenación, ventilación, perfusión y función cerebral”.

Figura 6
Triangulo de evaluación pediátrica



Nota. Triángulo de evaluación pediátrica en el cual consta, aspecto general, trabajo respiratorio y circulación. Fuente: Cabrera et al. (2022).

El principal componente del Triángulo de Evaluación Pediátrica corresponde al aspecto general del paciente, debido a que permite identificar de manera rápida el estado clínico y la gravedad del compromiso fisiológico del niño. Según Cabrera et al. (2022), este componente “permite calibrar la gravedad del trastorno”, ya que refleja el estado funcional del sistema nervioso central y depende directamente de factores como la oxigenación, ventilación, perfusión, homeostasis corporal y función cerebral.

Asimismo, la valoración del aspecto general incluye la observación del nivel de conciencia, tono muscular, interacción con el entorno, consolabilidad, calidad del llanto y capacidad de respuesta del paciente pediátrico, elementos fundamentales para la detección temprana de alteraciones clínicas y situaciones de compromiso vital (Cabrera et al., 2022).

- Tono: donde nos basaremos en ¿El paciente se mueve de manera vigorosa resistiéndose a la exploración? Valorar si el paciente es inmóvil, flácido o hipoactivo.
- Interactividad: se enfatiza en ¿Qué tan alerta se encuentra? ¿Qué tan fácil se distrae o llama su atención una persona, objeto o sonido? ¿Intenta alcanzar, toma y jugar con un objeto o instrumento de exploración, como una pluma-linterna o un depresor lingual? ¿O no muestra interés por jugar o interactuar con su cuidador?
- Es consolable: ¿Puede ser consolado o confortado por el cuidador? La irritabilidad mantenida debe alertarnos
- Mirada: ¿Fija la vista es una cara? ¿O tiene una mirada vacía, con ojos vidriosos?
- Lenguaje/llanto: ¿Es un lenguaje o llanto fuerte y espontáneo? ¿O es débil, apagado o ronco?

En el componente de trabajo respiratorio se evalúa el esfuerzo que realiza el niño para compensar alteraciones en la oxigenación y ventilación. Esta valoración requiere observar signos de aumento del esfuerzo respiratorio y escuchar cuidadosamente posibles sonidos anormales en la vía aérea, sin necesidad de realizar inicialmente una auscultación. Entre los principales signos de dificultad respiratoria se encuentran las retracciones intercostales o subcostales, el aleteo nasal, el cabeceo en lactantes y el uso de músculos accesorios. Asimismo, pueden identificarse ruidos anormales de la vía aérea superior, como ronquidos, voz apagada, estridor o sonidos faríngeos, y de la vía aérea inferior, como sibilancias o quejido espiratorio (Cabrera et al., 2022).

Por otro lado, el componente de circulación permite valorar el estado de perfusión periférica. Cuando existe compromiso circulatorio, el organismo prioriza el flujo sanguíneo hacia órganos vitales como el corazón, el cerebro y los riñones, disminuyendo la perfusión en tejidos periféricos como la piel. Esta respuesta permite identificar signos tempranos de shock compensado, entre ellos palidez, piel fría, moteado cutáneo o llenado capilar prolongado. Cuando el compromiso respiratorio o circulatorio progresa, pueden presentarse manifestaciones más graves, como la cianosis central, lo que indica un deterioro clínico avanzado (Cabrera et al., 2022).

Finalmente, si después de aplicar el Triángulo de Evaluación Pediátrica el paciente se encuentra estable, se debe continuar con el proceso clínico correspondiente, incluyendo el examen físico completo, pruebas complementarias, diagnóstico específico y tratamiento según la condición identificada. En cambio, si la valoración evidencia alteraciones persistentes en el aspecto general, el trabajo respiratorio o la circulación, deben iniciarse de inmediato las intervenciones de estabilización y, si es necesario, las maniobras de reanimación cardiopulmonar pediátrica.

Tabla 17
Reanimación cardiopulmonar pediátrico y neonatal

Acción	Fundamento
1. Coloque al paciente de cubito supino sobre la superficie recta y firme	Mejora las compresiones torácicas correctas
2. Estimular de forma táctil al paciente para obtener algún tipo de respuesta (frote espalda y planta plantar)	Valorar la respuesta neurológica y activamos el estímulo
3. Si el niño no responde pida ayuda e inicie con la reanimación cardiopulmonar	
4. Puede realizarse los siguientes pasos: A: apertura de la vía aérea, asegurándose que la vía aérea este despejada y pueda respirar espontáneamente. B: búsqueda de respiración, administrar ventilación a presión	Es importante realizarlos de forma ordenada para que el paciente permita la permeabilidad de vías aéreas y su respectiva circulación para poder dar oxígeno a los diferentes órganos vitales

positiva para ayudar a la respiración del neonato o pediátrico con apnea o bradicardia,

C: comprensión torácica, si la bradicardia persiste, realizar compresiones coordinadas con la ventilación asistida.

O a su vez los pasos de M, E, S

- | | |
|---|--|
| 5. Despeje vía área colocando la cabeza en línea media realizando una leve extensión (posición de olfateo) escucha la respiración | Valora si la vía área esta despejada y el paciente respira de igual forma disminuye el riesgo de cerrar vía aérea |
| 6. Observe movimientos del tórax y abdomen del paciente y escuche si respira | |
| 7. Evalúe el pulso humeral en la parte interna del brazo o inguinal | Son pulsos que ayudan a detectar si tiene ritmo o latido cardíaco |
| 8. Rodee el tórax del paciente pediátrico con sus manos, utilice la planta palmar | |
| 9. Si es neonato realizar el RCP con dos dedos índice y medio | Aplica la fuerza necesaria para un respectivo RCP y se adapta al tamaño del pecho para evitar lesiones a futuro con mayor fuerza |
| 10. Comprima un tercio del diámetro del tórax | |
| 11. Repita 15 compresiones por 1 ventilación por 5 ciclos completos en 2 minutos | Ayudan a mantener la circulación y oxigenación equilibrada y los ciclos permiten la coordinación entre el personal de salud |
| 12. Para la ventilación con su boca cubra nariz y boca del paciente | Es para poder ingresar oxígeno de manera efectiva hacia los pulmones |

13. Si el paciente pediátrico no respira,
pero tiene pulso solo con
ventilaciones.

Nota. Elaboración propia

3.6 Valoración respiratoria, cardiovascular y tegumentaria

Una correcta valoración respiratoria, cardiovascular y tegumentaria nos enfatizaremos en identificar con antelación alteraciones presentes las cuales pueden ser oxigenación, circulación y estado de piel, contribuyendo a una valoración integral del paciente pediátrico.

3.6.1 Evaluación clínica del sistema respiratorio

Para realizar una adecuada evaluación clínica del sistema respiratorio, se consideran tres métodos fundamentales. A continuación, se describen según lo planteado por StatPearls (2024):

a. Inspección

- Inspección del tórax engloba su simetría y configuración, la tráquea debe estar en línea media y las clavículas deben ser simétricas, observar la ubicación de las costillas, el esternón, clavícula y la escapula, así como los lóbulos subyacentes
- Observar el movimiento del pecho que este simétrico durante la inspiración y espiración de igual forma ver el diámetro anteroposterior del tórax en el cual debe de tener una relación de 1:1 y se describe como tórax en tonel, en el cual es una enfermedad pulmonar obstructiva crónica debido a la hiperinsuflación pulmonar
- Observación del nivel de conciencia donde se basa si el paciente esta alerta y coopera, donde la hipoxemia e hipercapnia causan disminución del nivel de conciencia, irritabilidad, ansiedad, inquietud o confusión
- Frecuencia cardíaca obtenga valores durante un minuto completo donde estén los valores dentro de los normal
- Patrón respiratorio: debe valorarse durante un minuto completo, especialmente en pacientes pediátricos, debido a que los niños presentan patrones respiratorios irregulares y episodios de respiración periódica, particularmente en lactantes y recién nacidos. Durante la valoración se debe analizar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo respiratorio, identificando signos de dificultad respiratoria como retracciones, aleteo nasal o uso de músculos accesorios.

- Observar la espiración, es decir paciente que tiene dificultad de expulsar el aire, también llamado como enfisema. Además, la posición es muy importante paciente que este sentado con las piernas colgando o pacientes apoyándose con las manos en la mesa puede recuperar el aliento o la respiración.
- Color de los labios, rostro, manos y pies del paciente deben tener un color rosado, pero si se encuentra con pérdida de color o palidez es una consecuencia de una disminución de flujo sanguíneo o de glóbulos rojos.

b. Palpación

- La palpación torácica permite identificar áreas anormales relacionadas con lesiones, procesos inflamatorios o complicaciones respiratorias. Mediante esta técnica se evalúan dolor, sensibilidad, masas, crepitaciones subcutáneas y expansibilidad torácica.
- Asimismo, durante la valoración respiratoria puede evaluarse el frémito táctil, que corresponde a las vibraciones transmitidas a través de la pared torácica durante el llanto, habla o emisión de sonidos. El aumento o disminución del frémito táctil puede orientar hacia alteraciones pulmonares como consolidaciones, derrames pleurales o neumonía (Hockenberry & Wilson, 2023).
- De igual manera, la expansión torácica debe valorarse colocando ambas manos sobre la parte anterior o posterior del tórax al mismo nivel, con los pulgares próximos entre sí. Durante la inspiración, los pulgares deben separarse de manera simétrica; una expansión desigual puede sugerir patologías pulmonares, atelectasias, neumonías o traumatismos torácicos.

c. Auscultación

- Durante la auscultación pulmonar es fundamental colocar correctamente el estetoscopio para garantizar una valoración adecuada de los sonidos respiratorios. La exploración debe realizarse comparando ambos campos pulmonares de manera sistemática y simétrica.
- En condiciones normales, debe identificarse el murmullo vesicular, caracterizado por un sonido suave y de baja intensidad producido por el paso del aire a través de las vías respiratorias. Asimismo, la auscultación permite detectar ruidos respiratorios patológicos como sibilancias, crepitantes, roncus, estridor o disminución del murmullo vesicular, hallazgos clínicos que pueden indicar obstrucción bronquial, acumulación de secreciones, neumonía u otras alteraciones respiratorias

3.6.2 Signos de compromiso cardiovascular

El compromiso cardiovascular en el paciente pediátrico es una condición clínica potencialmente grave que requiere identificación y manejo oportuno, ya que puede afectar la perfusión tisular y el funcionamiento de órganos vitales. La valoración cardiovascular permite detectar alteraciones hemodinámicas relacionadas con shock, insuficiencia cardíaca, hipovolemia, sepsis o trastornos respiratorios severos. Según Hockenberry et al. (2023), los signos clínicos cardiovasculares en pediatría suelen aparecer inicialmente como mecanismos compensatorios antes de evolucionar hacia un estado de descompensación hemodinámica.

Entre los principales signos de compromiso cardiovascular se encuentran la taquicardia y la bradicardia, consideradas manifestaciones importantes de alteración hemodinámica. La taquicardia generalmente representa una respuesta compensatoria frente a situaciones como hipoxia, fiebre, dolor o hipovolemia, mientras que la bradicardia puede indicar un deterioro avanzado y un compromiso crítico del paciente pediátrico.

Asimismo, la valoración debe incluir la observación de la presencia y calidad de los pulsos periféricos, ya que pulsos débiles o ausentes pueden reflejar disminución del gasto cardíaco y perfusión inadecuada. Otro signo clínico importante es el llenado capilar prolongado mayor de dos segundos, el cual sugiere alteración de la perfusión periférica y posible estado de shock (American Heart Association [AHA], 2020).

De igual manera, la palidez cutánea, la cianosis y la diaforesis son manifestaciones asociadas con disminución de la oxigenación y perfusión tisular. La hipotensión arterial constituye un signo tardío de deterioro cardiovascular en pediatría y, por lo general, indica el fracaso de los mecanismos compensatorios. Además, pueden presentarse edema, oliguria y disminución del estado de conciencia, hallazgos que evidencian compromiso sistémico y alteración en la perfusión de órganos vitales.

Según la American Heart Association (2020), la identificación temprana de estos signos clínicos permite iniciar intervenciones oportunas dirigidas a prevenir el deterioro hemodinámico y disminuir la morbilidad pediátrica.

3.6.3 Observación del estado de la piel

En el paciente pediátrico, la valoración del estado de la piel es una parte fundamental del examen físico, ya que muchas alteraciones cutáneas pueden estar relacionadas con

deshidratación, infecciones, trastornos circulatorios, reacciones alérgicas, enfermedades sistémicas o problemas nutricionales. Según Hockenberry et al. (2023), la piel proporciona información importante sobre el estado hemodinámico, la hidratación, la oxigenación y la perfusión del niño.

Durante la exploración física, es necesario evaluar de manera sistemática las siguientes características:

- **Coloración:** la piel puede observarse rosada, pálida, cianótica, icterica o eritematosa. Estas alteraciones pueden orientar hacia problemas de perfusión, hipoxemia, anemia, ictericia o procesos infecciosos.
- **Temperatura:** la piel puede encontrarse tibia, fría o caliente, dependiendo del estado circulatorio, la presencia de fiebre o alteraciones en la perfusión periférica.
- **Humedad:** se evalúa si la piel está seca, húmeda o diaforética, hallazgos que pueden relacionarse con deshidratación, fiebre o compromiso hemodinámico.
- **Textura:** puede presentarse lisa, áspera o descamativa, lo que permite identificar alteraciones dermatológicas o nutricionales.
- **Turgencia y elasticidad:** ayudan a valorar el estado de hidratación del paciente pediátrico. En lactantes y niños pequeños se recomienda realizar el “signo del pliegue”, técnica que consiste en pellizcar suavemente la piel del abdomen; una recuperación lenta del pliegue cutáneo puede indicar deshidratación (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014).
- **Integridad cutánea:** se debe observar la presencia de heridas, úlceras, erupciones, excoりaciones o lesiones dérmicas.
- **Edema:** puede presentarse de forma localizada o generalizada y estar relacionado con alteraciones renales, cardíacas o nutricionales.
- **Lesiones cutáneas:** incluye la valoración de máculas, pápulas, vesículas, manchas, petequias, cicatrices u otras alteraciones dermatológicas.

La observación sistemática de la piel permite identificar de manera temprana posibles alteraciones clínicas y establecer intervenciones oportunas dentro del cuidado integral pediátrico.

3.3 Signos de signos de alarma

3.3.1 Signos clínicos de riesgo en pediatría

La priorización del cuidado de enfermería pediátrica comprende un conjunto de competencias, habilidades y actitudes orientadas a brindar una atención integral, segura y oportuna al paciente infantil, tomando en cuenta sus necesidades fisiológicas, emocionales y del desarrollo. En este contexto, el profesional de enfermería participa activamente en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación y la rehabilitación del niño durante su permanencia en los servicios de salud.

Asimismo, la atención pediátrica incluye la valoración continua del crecimiento y desarrollo, así como la evaluación respiratoria, cardiovascular y tegumentaria, permitiendo identificar de manera temprana signos de alarma que puedan indicar deterioro clínico. Según Hockenberry et al. (2023), la vigilancia constante del estado del paciente pediátrico facilita la detección oportuna de complicaciones y la implementación de intervenciones prioritarias orientadas a mantener la estabilidad fisiológica y la seguridad del niño.

Por otro lado, entre las principales intervenciones de enfermería pediátrica se encuentran el cuidado integral y el confort del paciente, el control de signos vitales, la administración segura de medicamentos, la vigilancia clínica continua y la educación dirigida a padres o cuidadores. En relación con la administración farmacológica, es indispensable realizar una doble verificación de la dosis prescrita, especialmente mediante el cálculo basado en el peso corporal expresado en kilogramos, debido a que los errores de medicación representan uno de los principales riesgos en la población pediátrica.

Además, el profesional de enfermería debe fortalecer la comunicación terapéutica y la educación en salud dirigida a la familia, proporcionando orientación sobre cuidados, tratamiento, signos de alarma y medidas preventivas. Estas intervenciones contribuyen a disminuir la ansiedad del niño y de sus cuidadores, favoreciendo una atención humanizada y centrada en la familia.

CAPITULO IV. Enfermedades pediátricas más frecuentes

4.1 Enfermedades neurológicas pediátricas

4.1.1 Convulsiones y manejo inicial

Las convulsiones constituyen la urgencia más frecuente en pediatría, consiste en la contracción brusca e involuntaria de un grupo muscular, una crisis convulsiva es una descarga sincrónica excesiva de un grupo neuronal que dependiendo de su localización se manifiesta con síntomas motores, sensitivos, autonómicos o de carácter psíquico, con o sin pérdida de conciencia. (Romero et al., 2018)

En la actualidad hay 4 tipos de convulsiones en el cual están (Romero et al. (2018):

- Convulsiones tónicas: son manifestaciones de hiperextensión muscular severa para evitar sesgos diagnósticos.
- Convulsiones clónicas: se observa movimientos generalizados de todos los músculos del cuerpo, como un temblor muy fuerte en todo el cuerpo.
- Convulsiones tónicas – clónicas: es una combinación entre los dos tipos de convulsiones anteriores, donde se aprecia los movimientos generalizados de los músculos y posteriormente se coloca la forma de C invertida.
- Convulsiones febriles: esta es una de las más comunes en pacientes pediátricos, ya que la causa más común o principal es las fiebres altas mayor a 38.5° grados centígrados, si el aumento fue súbito para que cause la convulsión. Las convulsiones se presentan con mayor frecuencia de 18 – 24 meses y de 6 meses hasta los 5 años, las edades más comunes que se asocian a las convulsiones febriles.

4.1.2 Cuidados de enfermería en crisis neurológicas

Durante estas convulsiones, se debe tener precauciones y poner en una postura completamente que le ayude al paciente, es decir, poner en posición lateral, además no sujetar ni contener al niño para detener los movimientos, ya que esto puede provocar fracturas o luxaciones debido a la fuerza de la contracción muscular.

Una convulsión que supera los 5 minutos se considera un Estatus Epiléptico, lo que requiere una intervención farmacológica inmediata para prevenir el daño neuronal.

4.2 Patología del sistema respiratorio

4.2.1 Infecciones respiratorias agudas

- Faringitis: La faringitis es una de las enfermedades más comunes y con mayor prevalencia en los consultorios médicos o que acuden al médico, Letourmy (2022) menciona que es una “inflamación de las vías aéreas superiores de origen vírico, es muy frecuente en niños pequeños y los signos son obstrucción nasal, rinorrea, estornudos, dolor faríngeo, entre otros”.

Además, existe también la rinofaringitis en el cual aparece más entre los 5 meses y 8 años, es un cuadro clínico viral en el cual contine síntomas como obstrucción nasal, dolor faríngeo, fiebre de intensidad variable, tos y estornudos, en el cual los síntomas evolucionan al segundo o tercer día y su pronta recuperación al séptimo o décimo día. En su tratamiento sintomático, incluye la prescripción de analgésicos/ antipiréticos ante fiebre mal tolerada y lavados de fosas nasales con solución salina con el fin de mejorar el bienestar del niño. (Letourmy, 2022)

- Amigdalitis: en la salud existen dos tipos, la primera es la amigdalitis causada por diferentes patógenos o agentes infecciones virales, como nos menciona (citaaa) “las etiologías virales comunes incluyen rinovirus, virus respiratorio sincitial, adenovirus, coronavirus, virus de Epstein-Barr (VEB), citomegalovirus y virus de inmunodeficiencia humana”. En segunda la amigdalitis causada por patógenos bacterianas “como son las bacterias Streptococcus betahemolítico del grupo A, o Spiógenes donde más predomina a niños de 5 a 15 años, otras bacterias que puede llevar a contraer organismos como Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Fusobacterium necrophorum y Streptococcus disgalactiae.
- Epistaxis: Se refiere al sangrado o conocido como hemorragia nasal del cual proviene de la nariz ya sea de la parte anterior es decir por las narinas o la parte posterior con las coanas, existen varios factores durante la aparición de los cuales son su riqueza vascular es decir posee varios vasos sanguíneos o alguna agresión externa es la que puede llegar a ser: golpes, rascado, cambio de temperatura, entre otros, Sin embargo también puede ser leve como sangrado detenido naturalmente sin medicación o grave cuando el sangrado viene con coágulos y compromete el estado general del niño en el cual puede presentar síntomas como palidez, sudoración, aceleración del pulso y decaimiento. (Romero et al., 2018)

a. CRUP

Es también conocido como laringitis aguda vírica, sus síntomas suelen ser gradual, como son rinorrea, tos leve y febrícula; progresa en horas con disfonía, tos perruna y estridor inspiratorio con o sin fiebre, la tos suele ser distónica, seca, metálica en cambio el estridor es un sonido respiratorio rudo. El CRUP espasmódico ocurre durante la noche, la fiebre está ausente y no suele acompañarse de síntomas catarrales llamativos.

Cuando estamos con pacientes con CRUP se utiliza una escala llamada Escala de Westley en la cual reevalúa la gravedad que tiene, donde menor a 3 es leve, 4 a 5 es moderada y mayor a 6 es grave, contiene 5 parámetros en los cuales son estridor inspiratorio, retracciones/tiraje, ventilación, cianosis y nivel de conciencia, en el cual dependiendo el puntaje que obtenga es muy necesario para controlar la respuesta al tratamiento dado. Como se observa en la figura 2

Figura 7

Escala de Westley para la valoración de la gravedad

Tabla I. Escala de Westley para la valoración de la gravedad de la laringitis						
	0	1	2	3	4	5
Estridor inspiratorio	No	Con la agitación	En reposo			
Retracciones/ Tiraje	No	Leve	Moderado	Grave		
Ventilación	Normal	Hipo-ventilación leve	Hipo-ventilación moderada-grave			
Cianosis	No				Con la agitación	En reposo
Nivel de conciencia	Normal					Disminuida
≤ 3: leve; 4-5: moderada; ≥ 6 grave.						

Nota. Escala de Westley para la valoración de la gravedad de la faringitis. Fuente: Redondo (2022).

- Neumonía: Las neumonías virales son causadas principalmente por Virus Sincitial Respiratorio (VSR), influenza o Adenovirus, en el cual llega a inflamar los sacos aéreos de uno o ambos pulmones por lo que se pueden llevar líquido o pus, provocando tos

con flema, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar, en los que diversos microorganismos. (Nina, 2022)

Los signos y síntomas suelen variar, pero generalmente contiene (Nina, 2022):

- Dolor de pecho al respirar
- Desorientación o cambios de percepción mental
- Tos con flema
- Fatiga
- Fiebre y transpiración
- Temperatura corporal
- Náuseas y vómitos
- Dificultades para respirar

En Neumonías existen una clasificación muy variada y dependiendo el microorganismo que afecte a los pulmones o vía aérea, en los cuales son Nina (2022):

- Neumonía Viral: es transmitido por el microorganismo micoplasma neumonía en el cual es leve pero no descarta llegar a ser más complicado.
- Neumonía Bacteriana: es transmitido por la bacteria estreptococos pneumoniae, donde este tipo de neumonía puede ocurrir por si sola o secuencia de un resfriado o gripe para que puedan afectar a los pulmones
- Neumonía adquirida por la Comunidad (NAC): como menciona en el mismo nombre es adquirida por la comunidad, sector donde vive o en el medio ambiente, son adquiridas fuera de los establecimientos de salud hospitales o centro de salud.
- Neumonía asociada la ventilación mecánica: paciente se encuentra con ventilación mecánica es decir intubado, esto puede vulnerar pulmones respirando con dicho aire y puede perjudicial o parcialmente no perjudicial para el paciente.

En las diferentes neumonías que existe una escala conocida como Escala de Downes, en el cual ayuda a clasificar la gravedad de la obstrucción aérea y así a proporcionar mejorías y dar seguimiento al tratamiento, en el cual consta de seis ítems como están: cianosis, ventilación, sibilancias, tiraje, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca en cada uno de los ítems se califica del 0 al 3 donde 0 es buena y 3 grave, como podemos observar en la siguiente figura.

Figura 8*Escala Wood- Downes-Ferrés*

Aspecto	0	1	2	3
Sibilancias	Ninguno	Final de espiración	Durante espiración	Espiración e inspiración
Tiraje	Ninguno	Subcostal o intercostal	1+ supraclavicular y aleteo costal	2+ supraesternal e intercostal
FR	<30	31-45	46-60	>60
FC	<120	>120		
Ventilación	Normal y simétrico	Regular y simétrica	Muy disminuida	Tórax silente
Cianosis	Ausente	Presente		

Nota. La figura muestra los rangos y aspecto de la esacaa de Wood – Downes – Ferrés. Fuente: Ruperti (2024)

- Bronquitis: La Bronquitis se define según (Macías, 2022) como “el primer episodio de sibilancias en niños menores de dos años precedidos de un cuadro infeccioso respiratorio alto (fiebre, tos, secreciones nasales, obstrucción nasal) con presencia de tiraje y estertores húmedos, principalmente crepitantes con o sin sibilancias”

Habitualmente se presenta o se inicia con un cuadro viral, con le pasar del tiempo puede progresar a contener alguna bacteria que puede generar sintomatología grave, en el cual tendrá presencia de respiraciones agitadas o conocida como taquipnea, tos, fiebre alta, en el cual debe ser manejado por un especialista médico, sin embargo la mayoría de acontecimientos puede ser manejado en casa, pero si persiste los síntomas fuertes acudir inmediatamente al médico para trata eficazmente su tratamiento y pronta recuperación.

- Asma : El asma es una enfermedad crónica que afecta a personas de todas las edades, se debe a la inflamación y la contracción de los músculos que rodean las vías respiratorias, las cuales dificultan la respiración, los síntomas incluyen tos, sibilancias, falta de aire y opresión en el pecho, pueden ser leves o graves y aparecer y desaparecer con el tiempo. (OMS, 2024)

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la población pediátrica con una prevalencia aproximada del 10% en niños en edad escolar en España, aunque con cierta variación en tres

zonas geográficas. Los objetivos del manejo de asma son lograr el control de los síntomas y reducir el riesgo de exacerbaciones para que los pacientes pueden llevar una vida normal para su edad. Sin embargo, en los países desarrollados, entre el 30% y el 50 % de los niños y adolescentes en edad escolar con asma presentan un control deficiente del asma. (Antoñón et al., 2023)

Sin embargo, con un tratamiento adecuado y cuidados se puede controlar el asma, dar un promoción y prevención sobre esta enfermedad a sus familiares para que estén alertas a posibles complicaciones, cabe recalcar que esta patología no tiene cura. A continuación, observamos la clasificación de la gravedad del asma donde consta seis parámetros los cuales son Episodios, síntomas, sibilancias, síntomas nocturnos, SABA, FEV1, Variabilidad PEF y sus parámetros para la respectiva clasificación.

Figura 9

Clasificación de la gravedad del asma

Tabla IV. Clasificación de la gravedad del asma				
	<i>Episódica ocasional</i>	<i>Episódica frecuente</i>	<i>Persistente moderada</i>	<i>Persistente grave</i>
Episodios	De pocas horas o días de duración, <1/10-12 semanas. Máximo 4-5 crisis anuales	<1/5-6 semanas. Máximo 6-8 crisis/año	>1/4-5 semanas	Frecuentes
Síntomas intercrisis	Asintomático, con buena tolerancia al ejercicio	Asintomático	Leves	Frecuentes
Sibilancias	–	Con esfuerzos intensos	Con esfuerzos moderados	Con esfuerzos mínimos
Síntomas nocturnos	–	–	≤2 noches/semana	>2 noches/semana
SABA	–	–	≤3 días/semana	3 días/semana
- FEV1	>80%	>80%	>70-<80%	<70%
- Variabilidad PEF	<20%	<20%	>20-<30%	>30%

FEV1: volumen espirado forzado en el primer segundo; PEF: flujo espiratorio máximo; SABA: B₂ agonista de acción corta.

Nota. La figura muestra la gravedad del asma y su clasificación con sus respectivos episodios.
Fuente: Caro y González (2021)

4.3 Cuidados de enfermería respiratoria

En enfermería pediátrica, es fundamental el sistema respiratorio y sus cuidados, en el cual iniciaremos función con la monitorización de signos vitales especialmente en la frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, administración de oxígeno y medicamentos (dependiendo la patología), aspiración de secreciones o lavados nasales, es muy importante la posición del paciente, siempre y cuando son pacientes con problemas respiratorios toca ayudarles a colocarse en posición Fowler o semi fowler, es decir, sentado o semi sentado, esto ayuda a una mejor ventilación, fomentar la fisioterapia respiratoria y una educación sobre higiene y uso de inhaladores en caso de ser necesario.

4.4 Modelo de guía práctica respiratoria

Tabla 18

Guía teórica – practica sobre oxigenoterapia en pacientes pediátricos

Oxigenoterapia	
Acción	Fundamento
1. Revisar la indicación en el expediente de salud del paciente y verificar la indicación médica	Prevenir administración y procedimiento al paciente incorrecto
2. Realizar el lavado de manos clínico	La higiene de manos es una decisión sanitaria responsable, previene las infecciones intrahospitalarias, por lo que se requiere institucionalizar la práctica dentro de un enfoque de coparticipación entre los trabajadores de la salud y los pacientes/usuarios. (Ministerio de Salud Pública - Ecuador, 2022)
3. Prepara y comprobar el estado del equipo a utilizar y llevar a la unidad del paciente	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
4. Informar sobre el procedimiento a la madre o demás familiares que se encuentren con el paciente	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento

5. Preparar al paciente realizando una higiene del rostro y fosas nasales Se realiza el lavado para poder que ingrese de forma eficaz el oxígeno hacia los pulmones
6. Armar el equipo y colocar agua en el humidificador según el flujo de oxígeno a administrar Se debe colocar agua estéril para que ayude humedecer las fosas nasales y no exista irritación
7. El agua del humidificador debe cambiarse cada 72 horas Para evitar infecciones a largo o corto plazo
8. Conectar el humidificador a la toma de oxígeno y de igual forma la cánula nasal o mascarilla a utilizar
9. Al utilizar cánula nasal en recién nacido se administra hasta 2L/min y en pediátrico hasta 4L/min
10. La fijación de la cánula nasal es a la piel se debe utilizar esparadrapo poroso o micripore para no causar laceraciones Ayuda a no causar lesiones sobre la piel y de igual manera que se fije la cánula en la forma correcta para su respectiva utilización sea más efectiva
11. La cánula nasal pediátrica es un dispositivo de bajo flujo, en donde se recomienda el cambio dada la necesidad o cuando estén visiblemente sucios, aprovechando el momento del baño y limpieza para humedecerlas antes de su retiro.
12. Otro método es el sistema nasal CPAP
13. En CPAP se administra de 5 a 10 L/min En el CPAP es un procedimiento más invasivo ya que presenta flujos de oxígeno más grandes o de mayor cantidad
14. Se debe monitorizar al bebe revisando signos vitales, Monitoreo constante ayuda a que no se presente algún signo vital alterado, se

- | | |
|---|--|
| coloración de piel y algún tipo de anomalía | enfatisa en la saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria |
|---|--|
15. Retirar el dispositivo de oxígeno y limpiarlo si es necesario
 16. Registrar los datos de la valoración respiratoria, el método de administración de oxígeno, el flujo y la respuesta del paciente

Nota. Elaboración propia

Tabla 19

Guía teórica – practica sobre nebulización en pacientes pediátricos

Nebulización	
Acción	Fundamento
1. Revisar la indicación en el expediente de salud del paciente y verificar la indicación medica	Prevenir administración y procedimiento al paciente incorrecto
2. Realizar el lavado de mano clínico	La higiene de manos es una decisión sanitaria responsable, previene las infecciones intrahospitalarias, por lo que se requiere institucionalizar la práctica dentro de un enfoque de coparticipación entre los trabajadores de la salud y los pacientes/usuarios. (Ministerio de Salud Pública - Ecuador, 2022)
3. Preparar y trasladar el equipo a la unidad del usuario	Ayuda a evitar, retrasos, riesgos y tiempo para la medición correcta
4. Explicar al paciente y/o familia la importancia del procedimiento, así como su participación	Permite la confianza tanto en la madre o en el niño para el procedimiento
5. Evaluar y valorar el estado general del paciente: controlar funciones vitales, saturación de oxígeno,	Revisar los signos vitales, la cual nos permite identificar patrones anormales mediante el procedimiento

auscultar ambos campos
pulmonares

6. Colóquese los guantes de manejo y preparar la mediación Protección personal de salud para controlar infecciones tanto al paciente como el personal de salud
7. Realizamos una higiene de fosas nasales y bucales en el cual podemos utilizar corticoides para la prevención de aparición de candidiasis oral e irritación cutánea
8. Agregar con una jeringa solución salina al 0.9% en la cámara del nebulizar, según indicación medica
9. Agregar el medicamento utilizando la dosis exacta prescrita y teniendo en cuenta los 10 correctos
10. Coloque al paciente en posición fowler o semi fowler Facilita el ingreso de medicamento administrado a los pulmones y ayuda a expansión pulmonar y movilidad diafragmática
11. Conectar la mascarilla de nebulización a la toma de oxígeno utilizando un flujo de 6 a 8 litros por minuto, tener en cuenta que una nebulización efectiva es verificar que el líquido se convierta en microgotas (aerosol), además coloque la mascarilla al paciente de manera que selle nariz y boca. De manera segura y correcta efectuar el procedimiento ya que ayuda a las partículas lleguen a las vías respiratoria y espacios alveolares

12. Estimular al paciente para que inhale a través de la nariz y boca usando un patrón respiratorio lento y profundo
13. Retire la mascarilla al terminar la nebulización, limpie y seque el equipo
14. Controlar funciones vitales, oximetría de pulso, ausculte ambos campos pulmonares y flujómetro (20 minutos después de terminada la nebulización)
15. Descartar los guantes y lávese las manos después del procedimiento Eliminar microorganismos que se haya presentado y tener un correcto lavado de manos para evitar infecciones
16. Realice el registro en el Kardex o en el registro de monitoreo de enfermería

Nota. Elaboración Propia

4.5 Enfermedades de oído, nariz y garganta

4.5.1 Patologías frecuentes en la infancia

De acuerdo con Nova (2023) menciona que es el “intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono entre el cuerpo y el aire ambiente, regulación del balance ácido base y fonación”.

En el aparato respiratorio abarca todo lo de respiratorio, nariz, pulmones, oído, bronquios, bronquiolos, entre otros, sin embargo, tenemos bastante ampliación sobre las diferentes enfermedades las cuales son (Romero et al. (2018):

- Otitis: se refiere a la afectación del órgano de la audición, dependiendo de la localización se describen varios tipos:
- Otitis Externa: es la infección del oído externo, que está localizado en la membrana timpánica y el pabellón auricular, normalmente se debe realizar una otoscopia para evitar una infección grave en el oído medio o vértigo severo, además se realiza una limpieza ya que a veces el paciente no se llega a lavar muy bien los oídos y se acumula

lo que se llama “cera” que esto impide el paso del sonido, en caso de tener eso, se realiza el procedimiento conocido como limpieza o lavado de oídos, siempre y cuando no sospeche perforación de membrana timpánica.

- Otitis Media: La Otitis Media Aguda (OMA) suele presentarse con el tímpano íntegro, abombado y extremadamente doloroso generalmente es una infección secundaria a una infección a la vía respiratoria alta, las predominantes son entre los tres meses y tres años, en el cual su patología menciona que es la migración desde la garganta al oído a través de la trompa de Eustaquio, los principales agentes patógenos son el: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pyogenes*.

Si no realiza o acude a un médico especializado de manera oportuna puede ocurrir una perforación timpánica espontánea por presión, en donde puede llegar a tener complicación como una salida de líquido hematópurulento, es decir pus con sangre, que esa acompañado de fiebre, mareos, disminución de la audición y dolor de cabeza.

- Rinitis Alérgica: La Rinitis alérgica Aristizabal et al. (2021) menciona es una “enfermedad prevalente, entre sus síntomas se incluyen obstrucción nasal, rinorrea, prurito nasal y estornudos, son efecto producidos por la presencia de síntomas”.

Los medicamentos utilizados son antihistamínicos o realizar cambios en nuestra casa o vida, por ejemplo: evitar contacto o una distancia prudente con animales perro o gato, descartar peluches o todo lo que contenga lana o polvo, cambio de toallas o sabanas frecuentemente, entre otras; esto ayuda a disminuir constantemente la principal causa de rinitis y ayudar a prolonga a conllevar una mejor vida.

4.5.2 Intervenciones de enfermería

Las principales intervenciones de enfermería serían la importancia de lavados nasales, administración de descongestionantes o antihistamínicos, mantener la posición adecuada e hidratación, educación o promoción de educación sobre evitar sonarse con fuerza, limpiarse la nariz con apósitos duros y de igual forma fomentar el lavado de manos para prevenir más enfermedades.

4.6 Trastornos del aparato digestivo

4.6.1 Diarrea, vómitos y deshidratación

De acuerdo con Nova (2023) ayuda a la “degradación mecánica y química de los alimentos con el fin de absorberlos y usuarios como energía”, los órganos que engloban son la boca, faringe,

esófago, estomago, intestino delgado, intestino grueso y finalmente el canal anal. A continuación, vamos a describir algunas patologías que podemos observar en pacientes pediátricos.

- Enfermedad diarreica aguda

También conocida por sus siglas EDA, es la existencia de heces líquidas o acuosas, en donde se presentan de 3 o más deposiciones líquidas en 24 horas, esto puede ir asociado con fiebre y vómito, el tiempo que puede durar es hasta 14 días, en el que la etiología son : Virus como, Rotavirus Grupo A, adenovirus entérico, Astrovirus con un porcentaje del 70-90%, Bacterias como son *Singella*, *Salmonella*, *Campilobacter*, *E. Coli* enterotoxigénica(ETEC), *E. coli* enteroinvasiva (EIEC) que tiene un porcentaje de 10-20% y parásitos como *Crystosporidium*, *Giardia* y *E histolyca* con un <. además de acuerdo con la clasificación tenemos (Sanchez y Elias, 2022):

- Enfermedad diarreica aguda: menos de 14 días
- Enfermedad diarreica prolongada: entre 14 y 28 días
- Enfermedad diarreica crónica: más d 28 días

Lo necesario que se puede llegar actuar en pacientes pediátricos, es que no se deshidrate, es decir estar en constante hidratación por la misma razón que esta eliminando agua o líquidos del cuerpo, se puede enfatizar el uso de sales de rehidratación Oral (SRO), lactato ringer o a su vez , el suplemento de Zinc, el cual reduce la duración y gravedad de la diarrea.

- Vómito

El vómito en un pediátrico es un signo de alarma muy preocupante, nunca hay que subestimar este síntoma, ya que puede ser un signo de una enfermedad grave, aunque la mayoría de los vómitos son benignos, Los vómitos crónicos deben sugerir una enfermedad digestiva crónica, una alergia alimentaria o incluso una infección neurológica que requiera una tomografía computarizada (Hess et al., 2025)

El vómito hace referencia a una eliminación involuntaria desde el contenido gástrico que se adjunta contracciones o dolores musculares abdominales, existen algunos tipos de vómitos, los cuales son (Hess et al., 2025):

- Vómitos en proyectil: es un signo clínico patognomónico de la Estenosis Hipertrófica del Píloro en lactantes de 2 a 6 semanas.

- Vómitos agudos: es el líquido gástrico en donde contiene bastante agua y electrolitos, que se perderán para el organismo, aquí es muy necesario las necesidades hídricas hidroelectrolíticas
- Vómitos crónicos: es una complicación con alteración del estado general, a nivel digestivo puede provocar esofagitis consecutiva a la acidez del líquido gástrico, hematemesis o ruptura del esófago en los casos más graves, cuando existen trastornos neurológicos con trastornos de la deglución los vómitos pueden complicarse con una neumonitis por inhalación, entre otras.

4.6.2 Parásitos y otras patologías

- Parasitosis intestinales

En las personas de las diferentes edades, obtienen parásitos intestinales, cuando es adulto normalmente se debe desparasitar cada 6 meses, de igual forma en niños sufren parasitosis intestinal, no es una patología grave, pero si no se llega a desparasitar puede llegar a enfermedades graves.

La parasitosis son infecciones que pueden producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos, por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo o por la picadura de un insecto que actúa como reservorio de parásito, cada uno de ellos realiza recorridos específicos en el huésped y afectara a uno o varios órganos con los que las podamos clasificar según el tipo de parásito y a la afectación que provoquen en los distintos órganos y sistemas. (Lobo et al., 2023)

Figura 10*Clasificación de las principales parasitosis en Pediatría*

Protozoos	De afectación únicamente digestiva	<i>Giardia lamblia</i>
	De afectación potencialmente sistémica	<i>Entamoeba</i> spp.
		<i>Cryptosporidium parvum</i>
		<i>Leishmania</i> spp.
		<i>Toxoplasma gondii</i>
Helmintos	Trematodos	<i>Fasciola hepatica</i>
		<i>Schistosoma</i> spp.
	Nematodos de afectación únicamente digestiva	<i>Enterobius vermicularis</i>
		<i>Trichuris trichiura</i>
	Nematodos de afectación potencialmente sistémica	<i>Ascaris lumbricoides</i>
		<i>Ancylostoma duodenale</i>
		<i>Necator americanus</i>
		<i>Strongyloides stercoralis</i>
		<i>Toxocara canis y cati</i>
	Cestodos de afectación únicamente digestiva	<i>Hymenolepis nana</i>
		<i>Taenia saginata</i>
	Cestodos de afectación potencialmente sistémica	<i>Taenia solium</i>
		<i>Echinococcus granulosus</i>

Nota. Distribución de Parasitosis intestinales y extraintestinales en pediatría. Fuente: Lobo et al. (2023).

- Gardiasis

De acuerdo con Romero et al. (2018) es una “infección generada por los parásitos *Giardia Intestinalis*, *G lamblia* y *G duodenalis*, no pone huevos, si no que se trasmite y expulsa mediante quistes”. Además, se observa con un cuadro de signos y síntomas que puede llegar a tener las cuales son: periumbilical, diarreas fétidas, anemias, mala absorción intestinal, es de suma importancia tener en cuenta las medidas de higiene que se realiza, es decir el lavado de manos previo y la higiene de cloración del agua.

- **Estreñimiento**

El estreñimiento funcional se define por la evacuación infrecuente o difícil de heces, secas, duras, grandes y dolorosas que pueden estar asociadas con dolor abdominal y/o episodios de incontinencia, los mecanismos fisiopatológicos se consideran complejos y multifactoriales, lo que dificulta su abordaje y manejo, el tratamiento convencional incluye modificaciones dietéticas, cambios en el estilo de vida y uso de laxantes. (Suárez et al., 2025)

El estreñimiento normalmente se va por falta de fibra, es decir, por una alimentación inadecuada, es falta de verduras o frutas, porque en cada alimento podemos encontrar fibra y tomar abundante agua que ayude a estimular los intestinos y puede conllevar a no tener estreñimiento, al tener estreñimiento existe dolor o ardor a la defecación, problemas psicológicos y educativos.

4.6.3 Manejo de líquidos y electrolitos

La deshidratación aguda ocurre en menos de dos días, el manejo de líquidos y electrolitos es dependiendo la edad que tenga el paciente, porque el mismo volumen no se le coloca a un paciente adulto que un pediátrico ni muchos menos un paciente preescolar a un lactante depende mucho del peso y la edad, cabe recalcar que una deshidratación especialmente el lactantes puede llegar hacer fulminante en cuestión de horas, los signos clínicos que pueden presentar en el examen físico puede llegar hacer el tiempo de llenado capilar y la presencia o ausencia de lágrimas donde se puede verificar su gravedad de deshidratación, la importancia del manejo de líquidos y electrolitos es muy importante ya que es fundamental una función celular adecuada, ayuda a la regulación ácido – base y mantiene el transporte de nutrientes y de la perfusión tisular.

De acuerdo con Guamán (2024) en su artículo menciona “la distribución de líquidos en el organismo está determinada por factores como la edad, la fracción líquida en neonatos es del 70 a 75%, pero disminuye alternativamente entre los espacios intracelular extracelular” de igual forma en los pacientes pediátricos tienen a presentar síntomas de irritabilidad, diaforesis, somnolencia, piel fría, fatiga, ausencia de mucosas orales secas y ausencia de lágrimas, Guamán (2024) menciona que “ la pérdida de líquidos provoca diversos defectos en los compartimientos del espacio celular interno y externo(deshidratación aguda) menos de 2 días la mayor parte de la pérdida de agua sacrifica el espacio extracelular (75%). Por otro lado, con deshidratación prolongada, la pérdida de agua en ambos espacios es casi la misma.

4.7 Alteraciones de otros sistemas

4.7.1 Sistema circulatorio

El sistema cardiovascular consta del corazón y del sistema circulatorio de vasos sanguíneos, el corazón se compone de cuatro cámaras, dos aurículas y dos ventrículos, la función principal del sistema cardiovascular incluye el transporte de oxígeno, nutrientes y hormonas por todo el cuerpo a través de la sangre y también la eliminación de dióxido de carbono y otros productos de desecho metabólico. (Nova, 2023)

Mediante el sistema circulatorio tenemos variedad de patologías en las cuales vamos a conocer a continuación

- Soplo Inocente

Un soplo cardíaco es definido como, unas ondas sonoras turbulentas que originan el flujo sanguíneo del corazón, de los grandes vasos o de ambos, para que un soplo pueda ser audible por el oído humano es necesario que produzca a una frecuencia de entre 20 y 20000 Hz. Los soplos cardíacos son un importante signo diagnóstico para poder detectar alteraciones o defectos estructurales en el corazón y vigilar su evolución clínica, los conocidos como soplos inocentes o no patológicos se diagnostica en un gran porcentaje a lo largo de la edad pediátrica, la detección de estos soplos es sencilla con un fonendoscopio. (Tobías, 2024)

A nivel de la edad neonatal, la presencia de un soplo va a ser un signo menos útil debido a que son muchos los cambios hemodinámicos que se producen en el proceso de adaptación de la vida fetal a la neonatal, estos pacientes van a tener ciertos aspectos singulares, causados por el normal predominio de VD y la mayor resistencia vascular pulmonar. (Tobías, 2024)

Habitualmente cuando se detecta por el pediatra, se le transfiere a consulta a cardiología infantil, en donde el especialista descarta la ausencia o determina la enfermedad, algunos medios de diagnóstico que ayudan a revelar la patología puede ser ecocardiogramas siendo no solo una prueba si no varias pruebas de ecocardiograma, en el cual el paciente debe estar tranquilo sin ningún signo de actividad física.

- Cianosis

El Sistema circulatorio menciona Romero et al. (2018) “tiene la gran función de llevar el oxígeno tomado en los pulmones a todo el cuerpo y al mismo tiempo recolectar el dióxido de carbono y llevarlo a los pulmones para su expulsión a través de la respiración”. Se da como

definición la cianosis es la coloración o tonalidad azul, morado o púrpura de la piel y las demás mucosas, que puede ser provocada por modificaciones o alteraciones cardíacas y neurológicas o a su vez, pulmonares, existen varios tipos, sin embargo, de igual forma se puede identificar en la hemoglobina desoxigenada por cada 100ml de sangre.

- Disnea

La disnea se define como la falta o dificultad de respirar, según (Casares, 2023) menciona que es “la enfermedad frecuente en los niños, es una razón común para la consulta en el departamento de emergencias pediátricas, la clínica de la dificultad respiratoria puede comprender una serie de signos que pueden ir desde taquipnea o elevación de la frecuencia respiratoria hasta una respiración agónica” en el cual si es grave puede sufrir una insuficiencia respiratoria o la incapacidad del sistema respiratorio de sustentar la oxigenación o la ventilación.

Para su respectivo tratamiento, se inicia por una evaluación inicial en la cual, vamos a acudir al método ABCDE, en el que consiste verificar vía aérea, respiraciones, circulación, discapacidad y exposición con ello podemos resolver problemas que puede aparecer o padecer, sin embargo una evaluación secundaria, esto consiste en un examen físico detalladamente y finalmente se realiza pruebas complementarias, revisar cual es la causa que tenga esta patología e iniciar el tratamiento adecuado e ingresar al paciente en hospitales, para su respectivo tratamiento con especialistas médicos.

- Anemia

La califican anemia, a falta hierro, ácido fólico, vitaminas de glóbulos rojos como la disminución de concentración de Hemoglobina (Hb), debajo de 11 g/dL.

4.7.2 Sistema Urinario

El sistema urinario es una estructura de drenaje del cuerpo humano, en el cual se compone de órganos que producen y excretan la diuresis u orina, los riñones tienen sus equipos para poder funcionar correctamente los cuales son los uréteres, la vejiga urinaria y la uretra.

Los riñones son un par de órganos retroperitoneales, a su similitud son de forma arriñonada, donde contiene abundante suministro sanguíneo que vienen a través de la arteria renal, las nefronas, dentro de los riñones, filtran la sangre que cruza su red de capilares es decir el glomérulo, la filtración sanguínea u orina primaria, Luego pasa a través de una serie de túbulos y conductos colectores para eventualmente formar el ultrafiltrado final y la orina. Después de

ello, la orina entra a los uréteres unos conductos de músculo liso que conectan los riñones con la vejiga urinaria. La vejiga es un órgano muscular hueco que recoge y almacena la orina antes de eliminarla por medio de la micción, Algunas funciones del sistema urinario son: Eliminación de productos de desecho corporales, regulación del volumen sanguíneo y de la presión arterial y regulación de los niveles de electrolitos y pH sanguíneo. (Nova, 2023)

- Síndrome nefrótico

El síndrome nefrótico pediátrico se identifica por proteinuria, hipoalbuminemia y edema, además, Villacís (2024) menciona que es una “glomerulopatía primaria más común en pediatría y manejo adecuados para evitar complicaciones a corto y largo plazo, a pesar de corresponder a una enfermedad relativamente común en pediatría, su diagnóstico suele ser tardío, requiriendo intervención de diferentes médicos hasta llegar finalmente al diagnóstico y tratamiento correspondiente”.

En el siguiente estudio se presentaron dos casos donde corresponden a pacientes pediátricos entre 2 a 3 años varones en el cual (Villacís, 2024) menciona que “presentaron edema en el rostro, que fue generalizándose, exámenes donde mostraba hipoproteinemia, hipoalbuminemia e hiperlipidemia, en uno de ellos tuvo aumento de la presión arterial y ambos niños presentaron incremento de peso asociado al edema, así como orinas espumosas”.

Sin embargo, como cualquier otra enfermedad puede tener complicaciones sobre su diagnóstico, teniendo en cuenta que para llegar al diagnóstico final existe varios exámenes que toca realizarlos.

- Síndrome nefrítico

El síndrome nefrítico agudo, es una enfermedad sistémica producida por un virus más frecuente y representativa en pacientes pediátricos es la Glomerulonefritis Postestreptocócica.

- Acidez Tubular

Es una patología poco vista pero igual influye mucho en pacientes pediátricos, la acidez tubular o las tubulopatías, es conjunto heterogéneo de enfermedades renales que afectan a los distintos segmentos del túbulo renal, implicados en la absorción y la excreción de los electrolitos, el agua y los metabolitos. Las alteraciones de segmentos del túbulo pueden causar desequilibrios iónicos y trastornos de la homeostasis ácido básico, pueden ser de origen genético o adquirido. (Bernador et al., 2025)

En sus síntomas clínicos se puede observar: detención del crecimiento del niño, poliuria, es decir orina demasiado, sed, anorexia, raquitismos, litiasis y nefro calcinosis, por ello se debe acudir al médico pediatra en el cual tendrá su diagnóstico y lo transferirá al médico especialista en nefrología.

Como mencionamos anteriormente, se da por genética o adquirido, donde si es genética se llama síndrome de Fanconi hereditarios y adquirido síndrome de Bartter, en el cual consiste (Bernador et al., 2025):

- síndrome de Fanconi Hereditarios: son trastornos genéticos, se debe a la alteración directa de las proteínas de función de la célula tubular o la toxicidad celular por acumulación de un metabolito anormal, por ejemplo, enfermedad de Wilson.
- síndrome de Bartter: se debe a una anomalía del transporte trans epitelial del cloro y del gradiente, incluye grados variables de pérdida de sodio, alcalosis hipopotasemia con hiperaldosteronismo sin hipertensión arterial y una hiperplasia del aparato yuxtaglomerular.

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad que afecta a todo el mundo, no solo en pacientes pediátricos, sino también en las diferentes edades y más en adultos mayores, la hipertensión arterial es una enfermedad crónica así lo afirma la Organización Mundial de la Salud, en decir, es un aumento continuo de la tensión arterial en las arterias.

De acuerdo con Herrer et al. (2024) describe que se realizó una revisión bibliografías en el cual concluyo que “los pacientes con hipertensión arterial son a causa de otra patología, es decir: problemas renales, endocrinos, cardiacos, neurológicos, psicológicos y exógenos, abuso de drogas, hábitos alimenticios incorrectos y sedentarismo.

A continuación, vamos a comprender las diferentes enfermedades o patologías según el grupo etario cambian las causas de origen de la hipertensión arterial Romero et al. (2018):

- Recién nacido: trombosis de la vena o arterial renal, caracterización de arteria umbilical, coartación de la aorta, malformaciones renales, displasia renal, riñones quísticos, hiperplasia suprarrenal, síndrome adrenogenital, displasia broncopulmonar, neumotórax, tumores cerebrales y fármacos.

- Lactantes: coartación aortica, síndromes hemolíticos urémico, displasia renal, riñones quísticos, malformaciones renales, estenosis de arterial renal, feocromocitoma, hiperaldosteronismo, exceso de mineralocorticoides, tumores, postrasplante renal.
- Niños mayores: malformaciones renales, glomerulonefritis, lupus eritematosos sistémico, displasia renal, nefropatía por reflujo purpura de Henoch-Schon-lein, estenosis de la arteria renal, insuficiencia renal crónica, enfermedad de Takayas, feocromocitoma, postrasplante renal, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, tumores, causas neurológicas (Guillan – Barré, leison medular), iatrogénica(eritropoyetina, anticonceptivos, aines), drogas

Como pudimos evidenciar las diferentes enfermedades o patologías se puede controlar con ayuda de una buena alimentación, es decir moderar la sal y azúcar, disminuir el consumo de golosinas que tengan harina o manteca y lo más primordial la actividad física, sin embargo, si ya es detectado la posible enfermedad, seguir las instrucciones del médico especialista.

4.7.3 Trastornos músculo – esqueléticos

Son muy universal en los paciente pediátricos ya que pueden deberse a diferentes factores y ocasiones puede ser congénitos, desarrollo, traumático o inflamatorios, de acuerdo con Park et al. (2024) “estos trastornos musculo-esqueléticos infantiles reflejan patologías subyacentes en los procesos de crecimiento y desarrollo propios de la población pediátrica, la evaluación por imagen se ha convertido en la clave para el diagnóstico de diversos trastornos musculo-esquelético en la población pediátrica”.

Tabla 20
Trastornos musculo esquelético en paciente pediátricos

Trastornos congénitos		Trastornos del desarrollo		Trastornos traumáticos		Trastornos inflamatorios		Trastornos neuromusculares	
Displasia desarrollo cadera (DDC)	del de la	Escoliosis idiopática		Fracturas		Artritis juvenil		Atrofia muscular espinal	
Pie equinovaro		Restrasos en la adquisicion de la marcha		Esguinces		Lupus desarrollo articular	con	Distrofia muscular	

Escoliosis congénita	Alteraciones posturales	Luxaciones	Miositis	Parálisis cerebral infantil
Malformaciones óseas		Lesiones deportivas		

Nota. Elaboración propia

Con los diferentes trastornos mencionados, la enfermera siempre cumple un papel o rol fundamental en cada detección de trastornos músculo-esqueléticos, en el cual ayuda a la detección temprana, valora la movilidad y dolor con las diferentes escalas por ejemplo la de EVA de 1 al 10, también podemos realizar las maniobras de Ortolani y Barlow durante el control del niño sano (lactante) que son las pruebas físicas fundamentales para detectar la luxación de cadera de forma temprana, además fomenta el apoyo a la rehabilitación si se da el caso, y educa o promueve la educación a padres, madres y demás familiares sobre las complicaciones, tratamiento y les alienta a no darse por vencidos.

CAPITULO V. Procedimientos de enfermería pediátrica y Protocolos

5.1 Protocolos básicos de atención pediátrica

5.1.1 Seguridad del paciente infantil

Para una mayor seguridad el paciente infantil, se necesita habilidades y conocimiento y lo más fundamental apoyo sobre los padres de familia, para así no tener ningún tipo de riesgo que esté pasando el paciente, de acuerdo con Moreira et al. (2024) menciona “algunos de estos factores incluyen errores de mediación, infecciones nosocomiales y fallos en la comunicación, estos riesgos dan lugar a consecuencias graves a la salud de niños hospitalizados y es fundamental identificarlos, abordarlos de manera efectiva para garantizar su seguridad”.

Se necesita acciones y normas para prevención de los paciente pediátricos, además de su edad que siempre son imperativo y juguetones, siempre estar acompañado en el casa de salud, de igual forma el lavado de manos es muy indispensable para el personal de salud, paciente y acompañante para que así no se propagué enfermedades a corto o largo plazo, la manilla de identificación en pacientes es muy importante ya que verificaremos si son nombres completos, cédula, fecha de nacimiento del paciente correcto, el familiar o acompañante nos ayuda con la prevención de caídas, ya que está pendiente del paciente cabe recalcar que como personal toca ponerlo al paciente en un lugar cómodo y confortables, con una buena iluminación favorable y aplicando el protocolo de Escala de Hunt Dumpty en el cual ayuda a evaluar el riesgo y a determinar el nivel de vigilancia necesario en el paciente pediátrico hospitalizado q sufra una caída, como forma atribuible de un riesgo de caídas, podemos actuar colocando las barandillas de la cama hospitalaria siempre alzadas, y como responsabilidad del personal de enfermería siempre verificar los 10 correctos de mediación los cuales son:

- Paciente correcto
- Medicamento correcto
- Dosis correcta
- Vía correcta
- Hora correcta
- Verificar alergias
- Informar y educar al paciente

- Preparar y administrara tu misma
- Registro correcto
- Velocidad de infusión correcta

Los 10 correctos nos ayuda a tratar con eficacia y eficiencia la preparación y administración de medicamentos, para así no tener problemas en la administración y sea segura.

Figura 11
Escala de Humpty Dumpty

ESCALA HUMPTY DUMPTY	
Riesgo de caídas en el paciente pediátrico hospitalizado	
EDAD	4 < 3 años 3 de 3 – 7 años 2 de 7 – 13 años 1 >13 años
GÉNERO	2 HOMBRE 1 MUJER
DIAGNÓSTICO	4 Problemas neurológicos 3 Alteraciones de oxigenación, problemas respiratorios, anemia, deshidratación, anorexia, vértigo 2 Trastornos psíquicos o de conducta 1 Otro diagnóstico
DETERIORO COGNITIVO	3 No conoce sus limitaciones 2 Se le olvidan sus limitaciones 1 Orientado en sus propias capacidades
FACTORES AMBIENTALES	4 Historia de caída de bebés o niños pequeños desde la cama 3 Utiliza dispositivos de ayuda en la cama, iluminación, muebles 2 Paciente en la cama 1 Paciente que deambula
CIRUGÍA O SEDACIÓN ANESTÉSICA	3 Dentro de las 24 horas 2 Dentro de las 48 horas 1 Más de 48 horas/ninguna
MEDICACIÓN	3 Uso de múltiples medicamentos sedantes* 2 Uno de los medicamentos antes mencionados 1 Ninguno
*Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes	
>12 puntos RIESGO ALTO 7-11 puntos RIESGO BAJO <7 puntos SIN RIESGO	

Fuente: Jfalls-Rodríguez, Deborah et al. "The Humpty Dumpty Falls Scale: A Case-Control Study". Journal of Specialists in Pediatric Nursing: JSPN: the official journal of the National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners, 2009, 14(2), 103-109, @Creative_Nurse f Enfermería Creativa @enfermeriacreativa Enfermería Creativa Wiley Online Library, <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2008.00144.x>.

Nota. Riesgo de caída en el paciente hospitalizado pediátrico. Fuente: Enfermería Creativa. (2023, octubre 9)

Con todas las acciones de prevención, busca fomentar y educar sobre los posibles riesgos que pueden presentar al paciente y nos ayuda al avance del personal de enfermería para mejorar la seguridad del paciente pediátrico e infantil.

5.2 Normas de bioseguridad

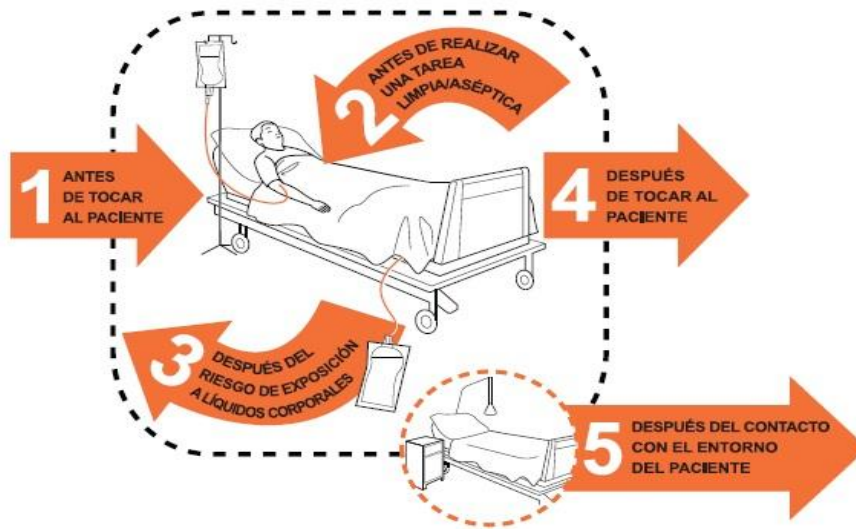
Las medidas o normas de bioseguridad, se inicia desde el proceso de lavado de manos y por supuesto los 5 momentos de la misma los cuales deben aplicarse en los diferentes laboratorios que estén expuestos a riesgo biológico manipulación de muestras de pacientes independiente de conocer o no su historia clínica, manipulación de animales para diagnóstico o animales de experimentación, entre otros, riesgo químico y físico. Todo el personal debe cumplir estándares rutinarios para protegerse de exposición en la piel, membranas mucosas y vías respiratorias, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes. (Campoverde, 2023)

El uso de Equipos de Protección Personal (EPP) está elaborada para crear una barrera entre el paciente o usuario hacia los riesgos ambientales sean físicos, químicos o biológicos en el área de trabajo o de salud, a su vez enfatizar que el equipo de protección personal básicos en pediatría incluiría: guantes, mascarilla quirúrgica/N95, protección ocular y bata según el tipo de contacto o aislamiento que contenga el paciente que puede llegar hacer de contacto, gotas o aéreo. Cabe recalcar el manejo correcto de corto-punzantes, es importante no encapuchar después de utilizarlo, ya que aumenta la probabilidad de sufrir un pinchazo accidental y se debe descartar en contenedores rígidos o también llamado guardianes para prevenir accidentes percutáneos.

Figura 12

Los 5 momentos de la higiene de las manos

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



Nota. Los 5 momentos para el lavado de manos cuando esta con el paciente. Fuente: World Health Organization. (2021, marzo 4). *Five moments for hand hygiene*.

Como otra definición se plantea que es un grupo de estrategias de normas y medidas que se emplean como mecanismo de prevención y mantenimiento del bienestar del personal sanitario frente a riesgos de tipo físicos, biológicos o químicos a los que se encuentran permanentemente expuestos durante la realización de actividades diarias en su trabajo, además del beneficio y protección que representan para el individuo y el entorno. (Melgarejo, 2023)

De acuerdo con Campoverde (2023) los principios de bioseguridad son los siguientes:

- Universalidad: todo personal debe cumplir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y/o accidentes.
- Uso de barreras: evita la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de estos.

- Medidas de eliminación de material contaminado: son dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención al paciente son depositados y eliminados sin riesgo.

En general para todo el personal de salud, es de suma importancia realizarse el lavado de manos clínico o quirúrgico en cada procedimiento que vaya a realizar, utilizar alcohol gel, colocarse equipos de protección personal para algún procedimiento completamente invasivo, manejo correcto de cortopunzantes, es decir, agujas, bisturí, entre otros, es importante no reencapuchar y desecharle de manera correcta

Figura 13

Procedimientos de lavado de manos



Nota. Procedimiento correcto de los 11 pasos de lavado de manos. Fuente: Tupaz, N. (2020, marzo 16). Cómo lavarse las manos según la OMS. Trabajo Humanitario

5.3 Educación para la salud infantil

Una educación adecuada en el niño o niña es fundamental porque ayuda para el crecimiento y desarrollo adecuado del mismo, es importante promover el lavado de manos, una alimentación saludable que contenga proteínas, vegetales y frutas, un adecuado lavado de dientes y encías las tres veces al día, se inculca valores para el mundo exterior no solo en casa, una educación digna y promoción de actividades lúdicas y participativas en cada proceso de su crecimiento, entre otras, que ayudan a su buen desarrollo y crecimiento no solo físico, si no también neurológico, psicomotor y psicológico.

Cabe recalcar que el esquema de vacunación es fundamental durante los primeros 2 años, donde reciben la mayoría de vacunación y prevención de enfermedades, aunque también hay vacunas hasta la vida adulta y profesional, además es primordial la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, en el sistema de salud en Ecuador tenemos lo que se llama Paquete Priorizado y la Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil.

Figura 14
Esquema de vacunación Actual 2025

ESQUEMA DE VACUNACIÓN

ESQUEMA ANTERIOR		
ESQUEMA ANTERIOR	EDAD	VACUNAS
MENORES DE UN AÑO	Recién nacido dentro de las primeras 24 horas. Dosis única.	BCG
	Recién nacido dentro de las primeras 24 horas. Dosis única.	HB
	2 meses	ROTAVIRUS
		bOPV
		PENTAVALENTE*
		NEUMOCOCCO 13**
	4 meses	ROTAVIRUS
		bOPV
		PENTAVALENTE*
		NEUMOCOCCO 13**
	6 meses	bOPV
		PENTAVALENTE*
		NEUMOCOCCO 13**
12 MESES A 23 MESES	INFLUENZA ESTACIONAL	
	12 meses	FA
	12 meses	SRP 1
	15 meses	Varicela
	18 meses	DPT
	18 meses	bOPV
	18 meses	SRP 2
ADOLESCENCIA	5 años	bOPV
	9 años (Niñas)	VPH* (2 dosis 8 meses)***
ADULTOS Vacunación en grupos de riesgo	15 años	dT
	Embarazadas	dT
	Mujeres en edad fértil. Nacidas antes de 5 años: 2 dosis con 5 meses de intervalo.	dT
	Personal de Salud, trabajadores sociales, Personas Privadas de Libertad (PPL), personas que viven con VIH.	HB
	Viajeros	SR
	Embarazadas, Personal de Salud, enfermos crónicos desde 6 meses en adelante, adultos de 65 años y más, Personas Privadas de Libertad (PPL) y personas con discapacidad.	Influenza Estacional Triv. Adulto

ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN 2025		
GRUPO ETARIO	EDAD	VACUNAS
MENORES DE UN AÑO	Recién nacido dentro de las primeras 24 horas. Dosis única.	BCG: Hepatitis B (intracutánea) y Tuberculosis pulmonar diseminada
	Recién nacido dentro de las primeras 24 horas. Dosis única.	HB: Hepatitis B por transmisión vertical (aplicar con membrana de HB)
	2 meses	ROTAVIRUS: Enfermedad diarreica aguda por rotavirus
		HEXAVALENTE*: Protege de 6 enfermedades: Toserina diftérica, Tétanos (toxoides) B, Pertussis (tos ferina) de células enteras, Hepatitis B (HbsAg), Haemophilus influenzae tipo b (Hib), Tipo 1 Tipo 3 y Haemophilus influenzae tipo b
		NEUMOCOCCO 13**: Neumonías, meningitis, otitis por Streptococcus pneumoniae
		NEUMOCOCCO 13**
	4 meses	ROTAVIRUS • HEXAVALENTE* • NEUMOCOCCO 13**
	6 meses	bOPV: Poliomielitis
		HEXAVALENTE* • NEUMOCOCCO 13**
	INFLUENZA ESTACIONAL	
12 MESES A 23 MESES	12 meses	FA: Fiebre amarilla
	12 meses	SRP 1: Sarampión, Rubéola y Parotiditis (Paperas)
	15 meses	Varicela
NIÑEZ	18 meses	HEXAVALENTE* • bOPV • SRP 2
	5 años	DPT: (Difteria, Toserina, Tétanos)
	9 años (Niñas y niños)	bOPV
ADOLESCENCIA	9 años (Niñas y niños)	VPH: Virus del Papiloma Humano (Dosis única)**
	15 años	dT: (Difteria y Tétanos)
	15 años	dT: (1ª Dosis acuerdo al antecedente vacunal)
ADULTOS Vacunación en grupos de riesgo	Embarazadas	Tdap***: Antígenos acelular (Tosferina), Toxoides tetánico, Diftérico.
	Mujeres en edad fértil. Nacidas antes de 5 años: 2 dosis con 5 meses de intervalo.	dT (1ª Dosis de acuerdo al antecedente vacunal)
	Personal de Salud, trabajadores sociales, Personas Privadas de Libertad (PPL), personas que viven con VIH.	HB (De acuerdo al antecedente vacunal)
	Viajeros	SR (Sarampión y Rubéola)
	Viajeros	FA (De acuerdo al antecedente vacunal)
	Embarazadas, Personal de Salud, enfermos crónicos desde 6 meses en adelante, adultos de 65 años y más, Personas Privadas de Libertad (PPL) y personas con discapacidad.	Influenza Estacional Triv. Adulto
* Niños de 6 semanas a 6 años: una vacunación previa • Personas de 6 años o más sin vacunación previa • Personas mayores de 65 años sin vacunación previa.		COVID-19****

* Actualización Pentavalente por Hexavalente.
** Actualización Neumococo 10 por Neumococo 13.
*** Actualización HPV, incluye a niñas y niños de 9 años.

**** La vacuna Tdap se incorpora al Esquema Nacional de Vacunación y está dirigida a mujeres embarazadas. Se colocará una dosis en cada embarazo.
***** Inclusión de la vacunación COVID-19, al esquema regular.

EL NUEVO ECUADOR  IMPULSA
Ministerio de Salud Pública

* Actualización Pentavalente por Hexavalente.
** Actualización Neumococo 10 por Neumococo 13.
*** Actualización HPV, incluye a niñas y niños de 9 años.

**** La vacuna Tdap se incorpora al Esquema Nacional de Vacunación y está dirigida a mujeres embarazadas. Se colocará una dosis en cada embarazo.
***** Inclusión de la vacunación COVID-19, al esquema regular.

EL NUEVO
ECUADOR **IMPULSA**
Ministerio de Salud Pública

Nota. Esquema de vacunación desde recién nacido hasta adulto. Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2025). Ampliación del esquema nacional de vacunación Ecuador 2025 [PDF]

5.4 Administración segura de medicamentos

En administración de medicamentos nos basamos en diferentes cálculos para sacar la dosis, ya que son pacientes pediátricos, en el cual va dosis dependiendo la edad y el peso. Cabe recalcar que siempre debemos realizar el lavado previo de manos y los 5 momentos antes de administrar los medicamentos.

5.4.1 Vías de administración

Existen diferentes vías de administración, en el cual cada uno tiene su función, pero es importante siempre ante la administración identificar y reportar las reacciones adversas a medicamentos, es decir detectar, evaluar, comprender y prevenir efectos adversos, más conocidos como farmacovigilancia a continuación, se detalla las diferentes vías Barbosa y Bareño (2024):

- **Vía Oral o Bucal:** es la forma más común y de primera línea que se administra los medicamentos, los fármacos absorbidos a través de la mucosa oral tienen una acción sistémica, evitan la degradación enzimática gastrointestinal y el efecto de primer paso, Además esta vía es utilizada para conseguir una acción local y trata afecciones como gingivitis, candidiasis oral, lesiones orales, xerostomía y otras patologías de la mucosa, colocando el medicamento en la cavidad oral con el fin de liberar el fármaco en esta zona como las tabletas masticables
- **Vía sublingual:** en el cual se coloca el medicamento debajo de la lengua para acción sistémica, la administración para la acción sistémica de fármaco a través de la ruta sublingual surgió con el fin de proporcionar un rápido inicio del efecto terapéutico.
- **Vía oftálmica:** existe tres métodos los cuales, inyecciones directas: subconjuntival, retro bulbar e intraocular; el segundo método es colocación de dispositivos intravítreos como los artificiales tear inserts y los lentes de contacto y el tercer método es la aplicación tópica.
- **Vía Ótica:** es aquella que aplica en el oído externo para una acción local, por lo general, son gotas para tratar infecciones o inflamaciones del oído externo y pueden contener antibióticos, antifúngicos, corticosteroides o analgésicos.
- **Vía nasal:** usualmente se trata de administración de medicamentos que traten afecciones locales como alergia nasal, rinitis, sinusitis bacteriana o pólipos nasales.
- **Vía vaginal:** es una vía no invasiva, en el cual se emplea para lograr una acción local o sistémica, en esta cavidad vaginal contiene ciertas ventajas como la facilidad de

aplicación y un inicio de respuesta rápida debido a las características fisio anatómicas de la mucosa vaginal.

- Vía rectal: la administración rectal es una alternativa eficaz no solo para tratamientos a nivel sistémico, sino también para la acción local de principios activos, de igual manera la parte rectal las condiciones fisiológicas afectan en menor grado la estabilidad del fármaco que aquellos que llegan al estómago o al intestino delgado, debido a la menor actividad enzimática y al pH que está cerca a la neutralidad. También es importante señalar que la vía rectal es segura y eficaz.
- Vía Pulmonar: es considerada una alternativa muy eficaz de la vía parenteral, debido a sus características anatómicas, sistema venoso y drenaje que favorecen que el fármaco alcance de forma muy rápida la circulación sistémica.
- Vía tópica y transdérmica: son medicamentos sobre la piel es utilizada para tratar enfermedades inflamatorias o locales como cáncer de piel y la alopecia también para la anestesia tópica y otras. A través de la piel los fármacos pueden alcanzar la circulación sistémica ya que son transportado por los sistemas de aplicación transdérmicos.
- Vía intravenosa: es la más utilizada en hospitales para colocar medicación por medio de la vena para que permita actuar de forma inmediata en el cuerpo humano, cabe recalcar que se debe administrar con un ángulo de 0 a 15 ° grados
- Vía intramuscular: es de amplio uso a nivel intrahospitalario por presentar una acción rápida del fármaco, debido a una alta irrigación en los sitios de aplicación, ofrece una absorción lenta o errática, un alto porcentaje de inactivación o por problemas de deglución del paciente, por lo tanto se utiliza para colocar vacunas en menores de 12 meses (lactantes) la zona de elección es exclusivamente el vasto lateral externo y mayores de 2 años en las zonas del deltoides, cabe recalcar que se debe administrar con un ángulo de 90° grados
- Vía subcutánea: la inyección de medicamentos en los tejidos laxo y adiposo subcutáneo es un método de administración ampliamente utilizado para acción local o sistémica con fármacos que pueden administrarse en pequeños volúmenes, cabe recalcar que se debe administrar con un ángulo de 45° grados
- Vía intradérmica: es la aplicación de medicamentos en la dermis, en el cual se utiliza para pruebas de alergias o para colocar anestesia local, la absorción de la vía es relativamente lenta debido a la baja irrigación de la zona, cabe recalcar que se debe

administrar con un ángulo de 15° grados y se utiliza de igual forma para colocación de algunas vacunas.

- Vía intraarterial: se realizan cuando se necesita un efecto localizado en un órgano o área particular del organismo que esta irrigado por la arteria correspondiente, también es una vía utilizada para administrar inyecciones de colorante radiopacos con fines diagnósticos, al igual que vasodilatadores, trombolíticos y sustancias antineoplásicas con el propósito de poder controlar tumores localizados.
- Vía intracardiaca: en la época de 1970 era una técnica muy práctica, de tal punto que utilizaban durante el paro cardíaco en donde se ingresa la punta de la aguja se insertara por el cuarto o quinto espacio intercostal, a través del miocardio, dentro de una de las cámaras cardiacas, pero con el pasar del tiempo ya no se realiza esta vía porque existen rutas de administración más efectivas como intravenosa, endotraqueal o intraósea.
- Vía intraósea: fue descrito por primera vez en 1922 por el Dr. Drinker y en el 1980 se comienza a usarse en respuesta a la necesidad de un acceso vascular más rápido en caso de un RCP, se ha utilizado cada vez más en la reanimación de paciente adultos cuando el acceso vascular es inalcanzable. A nivel hospitalario, la administración de medicamentos por la vía intraósea, a pesar de ser nueva en comparación con otras, se usa con mayor frecuencia hoy en día, especialmente en niños que se encuentra en estado crítico.
- Vía intratecal y epidural: se usan cuando es necesario el acceso directo del fármaco al sistema nervioso central, por lo que debe ser inyectado en el espacio subaracnoideo o en el epidural, la vía intratecal tiene múltiples sinónimos: raquídea, intradural, subaracnoidea y espinal, esta vía debe ser administrado por debajo de la vertebra L2 y se requiere que la aguja atravesase diferentes barreras como: la piel, tejido muscular, ligamentos y las membranas meníngeas de la duramadre y la aracnoides para llegar al espacio subaracnoidea, que se encuentra entre esta última y la piamadre, en cuyo espacio circula el líquido cefalorraquídeo. Es utilizada para la aplicación de anestésicos locales que bloquean la conducción nerviosa.
- Vía intraperitoneal: permite la introducción de soluciones o fármacos en la cavidad intraperitoneal directamente, es vía de absorción rápida, y se utiliza principalmente para diálisis peritoneal y administración de fármacos antineoplásicos.
- Vía intrapleural: tiene un uso limitado en patologías de la pleura como derrame pleural, empiema, hemitórax, hidrotórax y neumotórax, por esta vía se pueden administrar

analgésicos, anestésicos locales, antibióticos y quimioterapéuticos para ejercer acción local.

- Vía intraarticular: es muy útil en enfermedades traumáticas porque produce alivio rápido y prolongado, también en postoperatorios para la aplicación de opioides, como morfina, regiones articulares, facilita la administración de antibióticos, analgésicos y antiinflamatorios, corticosteroides, medios de contraste y radiofármacos en el espacio sinovial.

5.4.2 Cálculo de dosis pediátricas

Para sacar las dosis pediátricas nos basaremos primero en los cálculos del médico, por lo que el médico nos dice las dosis y como parte de enfermería toca transformar para administrar al paciente, es decir:

Dosis pediátrica (médico)

Necesitamos tres fundamentos en el cual basarnos, peso del paciente en kilogramos, dosis y la presentación del fármaco, por ejemplo:

- Medicamento en Jarabe vía Oral

Peso: niño de 6 años pesa 20 kg

Dosis: toca verificar la dosis estandarizada en base al peso del paciente, para ello utilizamos mg/kg/dosis, y cada fármaco para pacientes pediátricos es diferente por ejemplo el paracetamol menciona que debe de tener 15mg/kg/dosis

Presentación: es el número que nos refleja el fármaco, ejemplo Paracetamol jarabe contiene 120mg/ 5cc

Ejercicio: Calculamos Dosis peso: $15\text{mg} \times 20\text{ kg} = 300\text{mg}$ por cada dosis, es decir cada vez que tome el jarabe son 300mg.

- Dosis de enfermería

¿El médico nos prescribe que se le administre 300mg cada 8 horas de paracetamol, como sabemos en miligramos cuanto toca administrarle?

Ejercicio: Calculamos dosis por presentación, con una regla de tres simple, es decir: 120mg es igual a 5cc (presentación del jarabe paracetamol) y los 300mg que se hizo el cálculo de peso, es decir:

120mg – 5 cc

300mg - ¿? : 12.5 cc/ml

En donde 12.5 ml tengo que administrarle al paciente cada 8 horas por el tiempo que este prescrito el médico.

- Medicamento endovenoso o intravenoso en ampolla o disueltos con miligramos:

Paciente pediátrico de 8 años, con un peso de 28 kg, en el que se va a administrar vía intravenosa o endovenosa, el fármaco metoclopramida ¿Cuánto debo administrarle? Sacar dosis médicas y de enfermería

Primer lugar, se debe saber la presentación del fármaco metoclopramida 10 mg/ 2ml

Segundo lugar verificar dosis estandarizado en lo que es 0.1 a 0.5 mg/kg/dosis

Tercer paso: verificar el peso del paciente

Multiplicamos la dosis estandarizada por el peso: 28kg x 0.1 mg/kg/ dosis de la presentación en total da como resultado: 2.8 mg. después como enfermeras debemos colocar al paciente en mililitros hacemos el cálculo 10 mg contiene 2 ml, cuanto mililitro contiene 2.8 mg; entonces multiplicamos 2.8 mg x 2ml/10mg: 0.56 ml que vamos a administrar al paciente pediátrico

- Medicamento endovenoso o intravenoso en fármacos con polvo liofilizados

Paciente pediátrico de 5 años, con un peso de 18 kg, en el que se va a administrar vía intravenosa o endovenosa, el fármaco cefazolina ¿Cuánto debo administrarle? Sacar dosis médicas y de enfermería

Primer lugar, se debe saber la presentación del fármaco cefazolina 1 gramo que equivale a 1000 miligramos

porque en 3ml? Porque es polvo para liofilizar, es decir, para diluir y la mayoría se disuelve con 3ml.

Segundo lugar verificar dosis estandarizado en lo que es 25 a 50 mg/kg/dosis

Tercer paso: verificar el peso del paciente

Multiplicamos la dosis estandarizada por el peso: 18kg x 1000mg/ 3 ml de la presentación en total da como resultado: ¿600 mg, ahora en mililitros cuanto administramos? 1000 mg es igual

a 3ml, cuanto será 600mg? es igual a: 1.8 mililitros de cefazolina que le colocaremos al paciente pediátrico endovenoso o intravenoso

2.3 Ejercicio de cálculo de dosis

- Paciente pediátrico de 5 años, con un peso de 18 kg, en el que se va a administrar vía intravenosa o endovenosa, el fármaco Dexametasona ¿Cuánto debo administrarle? Sacar dosis médicas y de enfermería. Presentación por utilizar 4mg/1ml Respuestas: Médico 9mg y Enfermería: 2.25 ml
- Paciente pediátrico de 8 años, con un peso de 25.68 kg, en el que se va a administrar vía intravenosa o endovenosa, el fármaco Metronidazol ¿Cuánto debo administrarle? Sacar dosis médicas y de enfermería. Presentación por utilizar 500mg/100 ml. Respuesta Médico 385.2mg y Enfermería: 77.04 ml
- Paciente pediátrico de 2 años, con un peso de 12.2 kg, en el que se va a administrar vía oral el fármaco paracetamol ¿Cuánto debo administrarle? Sacar dosis médicas y de enfermería. Presentación: 160mg /5ml. Respuesta Médico: 122 mg y Enfermería 3.81 ml

5.5 Guías practicas complementarias

5.5.1 Guía práctica de Colocación de sonda nasogástrica (nariz)

La colocación de sonda nasogástrica es un procedimiento efectivo, siempre y cuando el paciente lo necesite, por la razón que necesita alimentarse, administración de medicación, entre otros. De acuerdo con (Jurado, 2023) menciona que” consiste en el paso de la sonda hasta el estómago, introducida por vía nasal, es un procedimiento muy frecuente a nivel hospitalario por tal razón, debe ser maniobrado por el médico general o especialista”.

Los materiales que vamos a requerir en el respectivo procedimiento son:

- Sonda nasogástrica calibre (número requerido)
- Dispositivo de sujeción o sabana enrollada
- Lubricante hidrosoluble
- Jeringuillas de 5ml
- Guantes estériles y quirúrgicos
- Esparadrapo poroso o suave
- Estetoscopio
- Riñonera

- Vaso con agua

Tabla 21

Guía práctica de Colocación de sonda nasogástrica (nariz)

Acción
1. Realice el lavado de manos clínico
2. Revise la orden médica
3. Preparar el equipo a utilizar y llevar a la unidad al paciente
4. Informar sobre el procedimiento a la madre
5. Colocar al niño semifowler o si es lactante en posición supino además tomar los signos vitales
6. Colóquese los guantes estériles sin contaminar
7. Tome la sonda de la envoltura y enrolle en la mano no dominante dejando libre el dedo pulgar
8. Realizar la medición de la sonda sin tocar al paciente ni con sus manos ni con la sonda
9. La medición se inicia desde la punta de la nariz hacia el lóbulo de la oreja y por ultimo hasta la apofisi xifoide.
10. Repetir la medición si no está seguro de la longitud a introducir en el paciente
11. Luego de la medición realice una marca con esparadrapo o marcador
12. Lubrique la sonda que va a colocar
13. Con la mano dominante tome la cabeza del niño desde la parte posterior del cuello y realice una extensión leve
14. Introduzca la sonda en la fosa nasal del niño
15. Ingrese poco a poco la sonda, con la misma saliva del lactante se puede lubricar, en cambio en pacientes pediátricos mayores de que cooperen y no tengan alteración de deglución se puede apoyar tomando agua poco a poco hasta que llegue al estomago
16. Ingresar hasta la marca que hizo con el marcador o esparadrapo
17. Comprobar si la sonda se encuentra en estómago. Existen 3 mecanismos: • Primera verificación: Cerciórese de que la sonda está en el estómago, tomando una jeringuilla de 5cm y realizando una aspiración de contenido estomacal, verificando que si se encuentra en el estómago.

- Segunda verificación: Coloque la campana del estetoscopio sobre el estómago del niño (apéndice xifoideo 2 a 3cm más abajo) y conecte la jeringuilla de 5ml con aire al extremo distal de la sonda y debe escuchar con claridad el ruido del aire que penetra en el estomago.
 - Tercera verificación: Medición de pH gástrico
 - Cuarta verificación: realizar una radiografía de tórax, en el cual se evidencia la sonda ya que contiene la línea radio que se puede observar fácilmente
18. Si después de realizar las diferentes comprobaciones no dio resultado, retire el tubo y repita el procedimiento
19. Si esta correctamente ubicada, fije la sonda en la nariz.
20. Tapar y rotular la sonda nasogástrica debe contener lo siguiente:
- Numero de calibre
 - Fecha y hora que coloco
 - Responsable

Nota. Elaboración propia

5.5.2 Guía práctica de colocación de sonda orogástrica (cavidad bucal)

La colocación de sonda orogástrica es un procedimiento que la persona de salud lo realiza, se emplea la sonda nasogástrica como principal acción es la nutrición enteral, de igual manera se utiliza para la descompresión gástrica, vaciamiento, administración de medicamentos. De acuerdo con Lell (2023) menciona que es un “procedimiento correcto no solo demanda de habilidades técnicas, sino también un sólido conocimiento que permita su aplicación eficiente, junto con la implementación de los cuidados de enfermería esenciales para la preservación de la vida”. Los materiales que vamos a requerir en el respectivo procedimiento son:

- Sonda orogástrica calibre (número requerido)
- Dispositivo de sujeción o sabana enrollada
- Lubricante hidrosoluble
- Jeringuillas de 5ml
- Guantes estériles y quirúrgicos
- Esparadrapo poroso o suave
- Estetoscopio
- Riñonera
- Vaso con agua

Tabla 22*Guía práctica de colocación de sonda orogástrica (cavidad bucal)*

Acción
1. Realice el lavado de manos clínico 2. Revise la orden médica 3. Preparar el equipo a utilizar y llevar a la unidad al paciente 4. Informar sobre el procedimiento a la madre 5. Colocar al niño semifowler o si es lactante en posición supino además tomar los signos vitales 6. Coloqué la sabana como dona para el lactante, si es preescolar ayudé a sujetarle 7. Colóquese los guantes estériles sin contaminar 8. Tome la sonda de la envoltura y enrolle en la mano no dominante dejando libre el dedo pulgar 9. Realizar la medición de la sonda sin tocar al paciente ni con sus manos ni con la sonda 10. La medición se inicia de la comisura labial, hacia el lóbulo inferior de la oreja y de ahí al apéndice xifoideo 11. Repetir la medición si no está seguro de la longitud a introducir en el paciente 12. Luego de la medición realice una marca con esparadrapo o marcador 13. Con la mano dominante tome la cabeza del niño desde la parte posterior del cuello y realice una extensión leve. 14. La sonda se introduce a través de la cavidad bucal, por lo regular no es necesaria la lubricación 15. Introduzca la sonda en la boca del niño por la parte media, no por la comisura labial 16. Ingrese poco a poco la sonda y con la ayuda de la saliva y la deglución ingresa la sonda o tomando vaso de agua 17. Ingresar hasta la marca que hizo con el marcador o esparadrapo 18. Comprobar si la sonda se encuentra en estómago. Existen 3 mecanismos: • Primera verificación: Cerciórese de que la sonda está en el estómago, tomando una jeringuilla de 5cm y realizando una aspiración de contenido estomacal, verificando que si se encuentra en el estómago.

- Segunda verificación: Coloque la campana del estetoscopio sobre el estómago del niño (apéndice xifoideo 2 a 3cm más abajo) y conecte la jeringuilla de 5ml con aire al extremo distal de la sonda y debe escuchar con claridad el ruido del aire que penetra en el estomago
 - Tercera verificación: Medición de pH gástrico
 - Cuarta verificación: realizar una radiografía de tórax, en el cual se evidencia la sonda ya que contiene la línea radio que se puede observar fácilmente
19. Si después de realizar las diferentes comprobaciones no dio resultado, retire el tubo y repita el procedimiento
20. Si esta correctamente ubicada, fije la sonda a la comisura labial
21. Tapar y rotular la sonda nasogástrica debe contener lo siguiente:
- Numero de calibre
 - Fecha y hora que coloco
 - Responsable

Nota. Elaboración propia

5.5.3 Alimentación enteral

La alimentación enteral se realiza cuando el paciente no se está alimentando correctamente o tiene dificultad para comer o negación a la alimentación, de acuerdo con Ibarra (2023) menciona “ la nutrición enteral es una técnica de alimentación que consiste en administrar nutrientes haciendo uso de la sonda, directamente en los distintos tramos del tracto gastrointestinal, esta medida terapéutica se utiliza cuando existe alguna dificultad para una ingestión normal” Los materiales que se necesita son: Jeringuillas de alimentación y de 5ml, guantes estériles, dispositivo de sujeción o sabana enrollada, alimento triturados o sopas con consistencia líquida o leche materna, fórmula, a continuación se realiza paso por paso de como iniciar la alimentación enteral.

Tabla 23

Guía práctica de colocación de alimentación enteral en pacientes pediátricos

Acción
1. Revisar indicaciones médicas para la alimentación (cantidad, frecuencia, fórmula o leche materna)
2. Realice el lavado de manos previo
3. Coloque sujeción, si el paciente no coopera o es lactante

4. Colocarse guantes estériles
5. Una el cilindro de una jeringuilla vacía a la sonda y verifique su colocación al aspirar contenido gástrico, cabe recalcar que si el residuo gástrico es superior al 20-30% del volumen de la toma anterior, se debe informar al médico antes de alimentar, para evitar distensión o vómito
6. Ocluya o cierre la sonda para conservar este líquido aspirado en su sitio hasta que comience la alimentación
7. Conecte otro cilindro de una jeringuilla sin embolo a la sonda, la misma debe encontrarse limpia
8. Vierta en el cilindro la formula, leche materna o alimentación según indicaciones
9. Sostenga el cilindro a una altura del plano corporal del niño para que el flujo sea lento, esto se llama técnica de caída por gravedad o Gavage, no olvidar que el tiempo de alimentación es de 15 a 20 minutos para simular una ingesta fisiológica.
10. Desclampe la sonda y permita que fluya lentamente hacia el estómago por la gravedad
11. No ejerza presión para introducir el líquido
12. Tenga cuidado de no extraer o quitar la sonda colocada
13. Al terminarse el líquido de la alimentación del cilindro debe retirarlo, clampeando la sonda
14. Debe asegurarse de ingresar completamente la alimentación a estomago
15. Para dejar la sonda limpia y permeable, administrar una pequeña cantidad de agua estéril o destilada generalmente de 2 a 5ml (lo necesario que cubra el tramo de la sonda hasta la comisura labial)
16. Tape la sonda
17. Retire la sujeción y deje al paciente cómodo.

Nota. Elaboración propia

5.5.4 Baño pediátrico

El baño es muy importante se debe realizar cada día o pasando 1 día, en el cual el cuerpo humano ayuda a eliminar bacterias y suciedad, de acuerdo con. Los materiales requeridos para este proceso son:

- Termómetro, pulsioxímetro, tensiómetro, reloj

- Toalla
- Pañal
- Ropa limpia
- Jabón o shampoo neutro

Tabla 24

Guía práctica de baño pediátrico

Acción
1. Realice el lavado de manos clínico
2. Prepara el equipo a utilizar, incluida el agua a temperatura adecuada de 36.5°C y 37°C para evitar hipertermia o quemaduras en la piel sensible del neonato/lactante, además comprobar la temperatura del agua con la parte interna del codo ya que es la parte más sensible
3. Informar sobre el procedimiento a la madre
4. Previo al baño se debe tomar los signos vitales
5. Toda la ropa limpia manténgalos abrigado
6. El baño debe tener una duración de 3 a 8 min máximo
7. Retirar la ropa
8. El baño se lo realiza cefalocaudal por regiones
9. Mojar la cabeza, poner shampoo, frotar de forma circular con suavidad, evitando presión en las fontanelas y con las yemas de los dedos posteriormente enjuagar rápidamente
10. Lavar la cara y cuello
11. Lavar el tórax con la mano frotando despacio y en forma circular
12. Lavar los brazos y manos y entre dedos
13. Lavar las piernas y pies asegurándose de pliegues y lechos ungueales
14. Lavar genitales en la mujer desde lo anterior a posterior y enjuagar, en cambio en los varones no se debe retraer el prepucio de forma forzada para evitar parafimosis o lesiones
15. Secar completamente empezando por la cabeza y pies, sucesivamente el cuerpo
16. Colocar ropa limpia y dejar cómodo al paciente

Nota. Elaboración propia

Glosario de términos

- **Apoyo emocional:** intervención de personal de salud o personas pasando por circunstancias, emociones o tratos ayudando a mejorar su estado de bienestar emocional.
- **Apoyo psicológico:** intervención de personal de salud específicamente el psicólogo para brindar ayuda emocional, sentimiento y mejorar la estabilidad emocional.
- **Apoyo:** enfoque de ayudar a los demás, en una tarea, competencia, deber, entre otras.
- **Asistencial:** se enfoca en actividades directas a ayudar, sostener y sustentar la salud de los pacientes, familiares y demás comunidad cubriendo las necesidades básicas y enfermedades.
- **Beneficencia:** es el acto y la disposición voluntaria de hacer el bien a los demás.
- **Casa de salud:** son establecimientos de salud, es decir centros de salud, casas de salud hospitales, en los que ofrecen cuidados médicos, atención médica, tratamientos adecuados y cuidados directos para mejorar su estancia en los establecimientos.
- **Consentimiento informado:** es un proceso ético y legal mediante el cual el paciente o su representante acepta o rechaza un procedimiento tras comprender riesgos, beneficios y alternativas.
- **Crecimiento:** es un proceso fisiológico, biológico y anatómicos que ayuda en el crecimiento de su peso, altura y órganos del cuerpo humano para que pueda adoptar su postura final hasta conseguir su madurez final.
- **Cuidado directo:** atención directa del cuidado, donde se brinda atención tanto física, emocional, y psicológica,
- **Daño:** resultado de daño y causando que tiene dolor, daño
- **Decisión:** tomar resoluciones ante un respectivo proceso o tratamiento.
- **Desarrollo:** es un proceso de desarrollo continuas es los cuales consiste físicos, emocionales, cognitivos y emocionales que experimenta desde su nacimiento hasta su adolescencia o incluso hasta su vejez y muerte.
- **Docencia:** profesión de educación y formación del área especificada que incluye planificación, evaluación, pedagogía para desarrollar diferentes habilidades críticas y dialectos en los estudiantes.

- **Edades Pediátricas:** son etapas de desarrollo y crecimiento que tienes lo diferentes lactantes, niños y adolescentes.
- **Enfermedad:** modificación o declinación del estado orgánico normal en una o varias partes del cuerpo, manifestada por señal o síntomas y signos característicos de alguna patología.
- **Enfermería:** es una profesión del área de salud en el cual se enfoca en el cuidado directo e integral hacia el paciente, familiar y comunidad en él se educa, promueve y previene enfermedades, enfermería tiene varias ramas en las que puede inducir sus conocimientos los cuales son: Docencia, Investigación, Asistencial, Administrativa.
- **Ética:** grupo de principios y valores morales que se enfoca el personal de salud para asegurar una atención digna y correcta para un adecuado bienestar del paciente
- **Fidelidad:** son valores éticos y morales que el personal de salud debe acatar del paciente tanto su toma de decisiones como datos personales o antecedentes.
- **Frecuencia cardíaca:** es el número de veces que late el corazón por minutos
- **Frecuencia respiratoria:** es la cantidad de respiraciones de una persona
- **Habilidades:** capacidad, destreza o aptitud innata o adquirida para realizar una tarea específica de manera eficiente, exitosa y con facilidad.
- **Integridad:** integridad de las personas basada en la lógica, equidad, honestidad y severidad en los principios éticos y sólidos.
- **Investigación:** un proceso ordenado y organizado que busca en métodos investigativos concretos y consecuentes para la actualidad ayudar a diferentes profesiones o estudios.
- **Justicia:** principio ético de igualdad y equidad para garantizar acceso a salud, educación, seguridad y atención adecuada sin discriminación de su origen, etnia, condición social, religión, entre otras.
- **No maleficencia:** principio ético que se enfatiza en no causar daño o riesgos médicos, psicológicos, emocionales y de seguridad.
- **Patología:** rama de medicina que estudia las causas, mecanismos y modificaciones estructurales o funcionales que las enfermedades producen en células, tejidos y órganos.

- **Pediatría:** es una especialidad médica, con un enfoque de menores de edad, es decir bebés, niños, adolescentes antes de los 18 años, en el que trata la atención integral y de calidez, prevención, diagnóstico y tratamiento.
- **Presión Arterial:** es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias a medida que el corazón la bombea por todo el cuerpo.
- **Principios:** son un grupo de valores y profesionalismo que orientan al bienestar del paciente respetando sus decisiones e incluyendo la satisfacción de necesidades fisiológicas y proteger de peligros promoviendo la recuperación y tratamiento adecuado.
- **Respeto:** valor que implica dignidad, derecho, cualidades.
- **Responsabilidad:** valoración, deber moral o legal de cumplir con el compromiso y admitir las consecuencias de las decisiones
- **Salud:** conjunto de condiciones de bienestar físico, mental y social.
- **Saturación de oxígeno:** indica la cantidad de oxígeno que transporta la hemoglobina en la sangre
- **Signos vitales:** son mediciones de funciones fisiológicas más esenciales del cuerpo humano, que reflejan el estado de salud general para detectar alteraciones o emergencias.
- **Temperatura:** es la medida de la capacidad del cuerpo para generar y eliminar calor, para mantener un equilibrio vital para el correcto funcionamiento de los diferentes órganos.

Referencias Bibliográficas

- AdminHGalenia. (2021). Que es un comité de bioética y cuál es su función. *Hospital Galenia* .
- Agualema, P. F. (2022). *Análisis en los factores que influyen en el esquema incompleto de vacunas en los niños de 0 a 5 años en el Ecuador: una revisión sistemática* . Trabajo de titulación, Universidad Católica de Cuenca. Repositorio Institucional UCACUE.
- Alvarado, R. A. (2023). Especialidades de enfermería mas requeridas en la actualidad. *Universidad Estatal de Milagro* .
- Antoñón, M., Pernia, J. V., Cancho, T., Segovia, I., Diez, N., Cano, A., & CANDAS, G. (2023). Asthma control in children, socioeconomic inequality an caregiver quality of lifer. *Journal of Asthma and Allergy*, 98, 353-361.
- Aristizabal, M., Martínez, F., Roperio, J., García, G., & Torres, M. (2021). Rinitis alérgica en el mundo moderno. *Scientific & Education Medical Journal*, 1(2).
- Barbosa, H. d., & Bareño, P. V. (2024). *Revisión crítica de las vías de administración de medicamentos desde un enfoque farmacéutico*. Repositorio Institucional UNAL. Biblioteca Digital.
- Becerra, M., Tovar, E., & Hernández, Y. V. (2020). Formación bioética en enfermería desde la perspectiva de los docentes. *Revista de Bioética Latinoamericana*, 1(20).
- Benítez, M. P., & Villa, A. X. (2024). Métodos de aprendizaje social para optimizar el cumplimiento de la ENI del MSP del Ecuador y a nivel internacional.Revisión Sistemática. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 8(3). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12034
- Bernador, J., Mul, A. d., Bachhetta, J., Lemoine, S., Derain-Dubourg, L., & Bertholet-Thomas, A. (2025). Tubulopatías. *EMC-Pediatría*, 60(4), 1-16. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(25\)51094-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1245-1789(25)51094-6)

- Cabrera, Y. J., Gonzales, L. d., & Batista, N. M. (2022). Guía de valoración pediátrica de urgencias en Cuba. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(4).
- Campoverde, A. G. (2023). *Manual de bioseguridad*. Instituto Nacional de investigación de salud pública.
- Caro, F. Á., & González, M. G. (2021). Asma: concepto, fisiopatología diagnóstico y clasificación. *Pediatría Integral. Unidad de Neumoalergia Infantil, Hospital Universitario de cabueñes, Gijón*, 25(2), 56-66.
- Casares, H. A. (2023). Dificultad respiratoria en pediatría en el servicio de urgencias. *NPunto*, VI(58), 79-109.
- Ecuador, A. N. (2015). *Ley Orgánica de Salud*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador .
- Ecuador, A. N. (2022). Código de la Niñez y Adolescencia. En A. N. Ecuador. Edición Constitucional del Registro Oficial.
- Ecuador, C. N. (sf). *Ley 57: Ley de ejercicio profesional de las enfermeras y enfermeros del Ecuador*. <https://vlex.ec/vid/ley-57-ley-ejercicio-643461489>
- Ecuador, M. d. (2018). *Manual de atención integral a la niñez*. Ministerio de Salud Publica del Ecuador.
- Europea, U. (11 de Junio de 2024). *Enfermería pediátrica: que es y funciones*. <https://universidadeuropea.com/blog/enfermeria-pediatrica/>
- Furuta, S. E., Wecky, L. M., & Figueiredo, C. R. (2023). Estudio aleatorizado, doble ciego sobre la eficacia del tratameinto homeopático en niños ocn amigdailitis recurrente. *La Homeopatía de México* , 123-128.
- Gallo, C., Moreno, S., Valencia, E., Uribe, L., Atehortua, P., & DÁmato, M. (2022). Síndrome mononucleósico con síndrome nefrítico agudo asociado en paciente pediátrica. *CES MEDICINA* , 36(1). <https://doi.org/> <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.5995>
- Godoy, O. (2023). *Recopilación y adaptación del libro "Teorías y Modelos de Enfermería - Martha Raile Alligood*. Facultal de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario (UNR).

- Guamán, R. M. (2024). Intervención de enfermería en paciente pediátrico con deshidratación grave, según la taxonomía Nanda, Noc y Nic. *Revista Científica y Académica Multidisciplinaria Estudios y Perspectivas*, 4(1).
- Herrer-Díaz, A., Herrero-Díaz, A. S., & Díaz-Núñez, M. (2024). Hipertensión arterial en pediatría, una revisión integradora. *Gaceta Médica Estudiantil*, 5(3).
- Hess, V., Wiedemann, A., Bonneton, M., & Feillet, F. (2025). Vómitos en pediatría. *Archives de Pédiatrie. Elsevier Masson*, 29(3), 1-8. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(25\)50680-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1636-5410(25)50680-3)
- Ibarra, M. A. (2023). Administración de nutrición enteral en pacientes covid-19 en terapia intensiva. *Repositorio Institucional UNIANDES*.
- Jurado, J. T. (2023). *Manual de procedimientos médico - quirúrgicos para el médico general*. Editorial Médica Panamericana.
- Lell, M. D. (2023). *Conocimientos de Enfermería sobre sonda orogástrica en neonatos en el Hospital Dr. Eduardo Castro Rendón*. Repositorio Digital Institucional Universidad Nacional del COMAH.
- Letourmy, S. P. (2022). Rinofaringitis en el niño. *ELSEVIER. EMC - Otorrinolaringología*, 51, 1-15.
- Lobo, A. H., Cuentas, J. H., & Rodríguez, N. E. (2023). Parositis intestinales y extraintestinales en Pediatría. *Asociación Española de Pediatría*, 2, 197-218.
- Macías, J. C. (2022). Atención al niño con bronquiolitis: consideraciones clínico - terapéuticas generales. *Medisur*, 20(2), 175-182.
- Melgarejo, G. M. (2023). *Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la práctica de la enfermería en la atención primaria en salud: Una revisión bibliográfica*.
- Ministerio de Salud Pública - Ecuador. (5 de Mayo de 2022). *Higiene de manos, una decisión responsable que salva vidas en establecimientos de salud*. <https://www.salud.gob.ec/higiene-de-manos-una-decision-responsable-que-salva-vidas-en-establecimientos-de-salud/>
- Molina, I. V., Caballero, N. A., & Reyes, I. C. (2024). *Enfermería pediátrica*. El Manual Moderno.

- Moreira, K. L., López, M. F., Pico, N. M., & Hidalgo, V. S. (2024). Seguridad del paciente hospitalizado en el área de pediatría: Revisión Sistemática. *Salud & Ciencias Médicas*, 3(5).
- MSP. (s.f). *Ministerio de Salud Pública*. Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil: Controles del Niño Sano: <https://www.salud.gob.ec/proyecto-ecuador-libre-de-desnutricion-infantil-controles-del-nino-sano/>
- Nina, Y. M. (2022). Factores que inciden en la prevalencia de la neumonía en niños menores de tres años en el distrito de coata. *DSpace Repository*, 24-26.
- Nova, S. (2023). Sistemas del cuerpo humano. *Kenhub*.
- OMS. (6 de mayo de 2024). *World Health Organization*. Asma : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- Orbe, S. M., & Pilacúan, C. C. (2024). Percepciones de los cuidadores sobre la inmunización en Ecuador: satisfacción, actitud y conocimiento en salud pediátrica para el desarrollo social sostenible. *Ibero - American Journal of Education & Society Research*, 4.
- Ortiz, S., Mishel, D., Fajardo, O., & Efraín, C. (2022). Evolución de la profesión de enfermería en los últimos 10 años. *Universidad Católica de Cuenca*.
- Park, H., Plut, D., Winant, A. J., & Lee, E. Y. (2024). Pediatric Musculoskeletal Disorders: Keeping it Straight to Accurate Diagnosis. *Elsevier*, 59(3), 348-360. <https://doi.org/https://doi.org/10.1053/j.ro.2024.03.008>
- Pérez, L. F., Valdeolivas, I. P., & Andres, D. G. (2015). Exploración neurológica por el pediatra de AP. *18*(8).
- Pública, M. d. (2025). *Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil*. Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/proyecto-ecuador-libre-de-desnutricion-infantil/>
- Redondo, M. R. (2022). Laringitis, CRUP, Estridor y Disfunción de las cuerdas vocales. *Pediatría Integral*(7).
- Rojas, F. R., Vásquez, P. C., & Muñoz, L. S. (2023). Enfermería basada en la evidencia: un desafío pendiente. *Index de Enfermería*, 32(1).

- Romero, A., Touriz, M., Plua, W., Rueda, R., Robles, M., Rodriguez, L., . . . Jarrin, K. (2018). *Enfermería atención al paciente pediátrico texto y practica*. Mawil Publicaciones de Ecuador.
- Romero, E. A., Maldonado, T. K., & Sevillano, S. E. (2024). Florence Nihtingale Theoretical model and its relevance to nurisng care for the critically ill patient: a literature review. *Journal Scientific Investigar*, 8(2).
- Ruperti, M. P. (2024). *Etiologia y Diagnóstico de neumonia adquirida de la comunidad en paciente pedaitricos*.
- Sanchez, B., & Elias, S. (2022). Diarrea aguda infecciosa en pediatría. *Seguro Social de Salud*.
- Santillán, M. L. (2020). Florence Nightingale: Teoria del cuidado y la enfermería. *Ciencia UNAM*.
- StatPearls. (2024). Clinical evaluation of the respiratory system. *National Library of Medicine*.
- Suárez, V., Alejandra, D., Benítez, V., & Alberto, C. (2025). Estimulación transcutánea del nervio tibial posterior como herramienta para el manejo del estreñimiento. *Revista Gastrohmap*, 27(1).
- Tejada, M. C. (2024). *Evaluación neurológica del paciente pediátrico I. Desarrollo motor*. Universidad Rey Juan Carlos: <https://burjcdigital.urjc.es/server/api/core/bitstreams/88d72f12-a36b-4d33-8545-e0f644af2da2/content>
- Tobías, E. M. (2024). Validación clinica del fonendoscopio digital eKuore Pro como herramienta de diagnostico en la detección de soplos inocentes en pediatría. *Doctoral Dissertation, Universitat de Valencia*, .
- UNIR. (2024). Que es la enfemería y cuales son sus funciones. *Revista Gestión Sanitaria*.
- UNIR. (2025). ¿Qué especialidades de enfermería existen en Ecuador? *Universidad Internacional de la Rioja*.
- verde, E. (sf). *Diferecia entre sistema y aparato*. <https://ecologiaverde.elperiodico.com/diferencia-entre-sistema-y-aparato-6441.html>
- Villacís, D. (2024). Nephrotic syndrome in Pediatrics: regarding two clinical cases. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 1(1), 65-76.

White, G., Chiarella, C., & Stewart. (2025). *Actualización de las definiciones de enfermería y enfermera. Informe final del proyecto*. Consejo Internacional de Enfermeras (CIE).