

# Triangulo de valoración del paciente pediátrico

Pediatric patient assessment triangle

**Ledys López Oviedo**\*

© <https://orcid.org/0000-0003-4964-2058>

**Resumen.** La atención inicial en el paciente pediátrico requiere de un personal capacitado y con amplia experiencia para la toma de decisiones en las diferentes situaciones en las que llega un niño a los escenarios de atención hospitalaria, especialmente el de urgencias. El principal objetivo es conocer una secuencia de valoración inicial, que se hace diferente al del diagnóstico, la prontitud con que se realice permite identificar rápidamente trastornos fisiopatológicos desde la observación y la escucha, igualmente reconocer y clasificar la severidad, asegurando la estabilización, pero especialmente en el paciente grave o crítico.

Es así como el triángulo de valoración pediátrica, (TEP) se desarrolló como una de las herramientas sencilla, útil y rápida que evalúa tres parámetros importantes como son la apariencia (aspecto general), el compromiso respiratorio (signos de dificultad respiratoria) y circulatorio (signos de hipoperfusión). Los tres parámetros son importantes para priorizar la atención de los pacientes pediátricos gravemente enfermos.

**Palabras clave:** valoración, pediatría, respiratorio.

\* Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

✉ [ledys.lopez00@usc.edu.co](mailto:ledys.lopez00@usc.edu.co)

## **Cita este capítulo**

López Oviedo L. Triangulo de valoración del paciente pediátrico. En: Estupiñan Pérez VH, editor científico. Conceptos del Cuidado Respiratorio Pediátrico. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2021. p. 43-53.

**Abstract.** Initial care in pediatric patients requires trained personnel with extensive experience to make decisions in the different situations in which a child arrives in hospital care settings, especially in the emergency room. The main objective is to know an initial assessment sequence, which makes it different from the diagnosis, the promptness with which it is carried out allows to quickly identify pathophysiological disorders from observation and listening, also to recognize and classify the severity, ensuring stabilization, but especially in the seriously or critically ill patient.

This is how the Pediatric Assessment Triangle (PET) was developed as one of the simple, useful and quick tools that evaluates three important parameters such as appearance (general appearance), respiratory compromise (signs of respiratory distress) and circulatory (signs of respiratory distress). hypoperfusion). All three parameters are important in prioritizing the care of critically ill pediatric patients.

**Keywords:** pediatric, respiratory, assessment.

## Introducción

La evaluación de un niño enfermo o lesionado requiere un enfoque sistemático, tener conocimiento de su crecimiento y desarrollo normal, y saber las diferencias anatómicas y fisiológicas entre niños y adultos; además tener la mayor información de la historia clínica. Los exámenes varían dependiendo de la edad del niño y las condiciones que se requieran, si es de urgencia o no. Independientemente de la institución hospitalaria, la atención al paciente está a cargo de un equipo de profesionales con capacidad para atender esta población que requiere una atención prioritaria. En este capítulo se abordará la importancia de la evaluación del paciente pediátrico, el trabajo en equipo y especialmente del cuidador respiratorio, la atención y entrega de pacientes seguros, mejorando el desempeño y las habilidades del personal de salud para la atención de los menores y sus familias.

El triángulo de evaluación pediátrica (TEP) es una herramienta rápida y sencilla para evaluar el estado fisiológico del niño obteniendo una impresión general de la alteración funcional respiratoria, circulatoria y neurológica, de forma inmediata, en un tiempo en el cual hay que *ver* y *oír* al paciente, no se palpa, no se ausculta, esto facilita tomar medidas rápidas de soporte vital, identificando problemas fisiológicos agudos como el fallo respiratorio y el shock, estableciendo prioridades de tratamiento y rapidez de actuación, evitando la

progresión a complicaciones potencialmente irreversibles; hay que tener en cuenta que una de las medidas importantes es la observación es por esto que la valoración inicial del paciente en los servicios de urgencias es rápida , esto es un reto para el personal de salud y para el terapeuta respiratorio, dada la prontitud en que debe realizarse la evaluación del niño al llegar a la consulta.

## Secuencia del triángulo de evaluación pediátrico TEP o ARC

La valoración inicial es un proceso diferente al del diagnóstico; el objetivo principal de la primera es identificar anomalías anatómicas y fisiológicas, con el fin de valorar la gravedad del paciente y determinar la rapidez e integridad del tratamiento inicial (1).

Es por esto que el tratamiento general, o específico, se dirige a restaurar la homeostasis corporal y fisiológica; seguidamente prevenir la evolución a una insuficiencia respiratoria, choque o insuficiencia cardiopulmonar. No determina un diagnóstico específico, el TEP es un recurso fundamental para la evaluación de la atención de la emergencia pediátrica; es útil para aplicar una secuencia ordenada sirve para realizar un enfoque de evaluación y un manejo escalonado y rápido (3). Para esto aplicamos una secuencia de valoración pediátrica con criterios clínicos que comienza con una impresión general y una valoración visual y auditiva realizada desde que entra el paciente a la institución hospitalaria. Es así como para la atención de urgencias de pacientes pediátricos se han adoptado enfoques sistemáticos de evaluación, que incluye cuatro componentes (ver figura 10):

**Figura 10.** Enfoques de evaluación.



Fuente: elaboración propia (Con base en: PALS 2018).

- 1) La evaluación inicial o el "triángulo de evaluación pediátrica".
- 2) La evaluación primaria o "ABCDE".
- 3) La evaluación secundaria.
- 4) La evaluación terciaria o diagnóstica.

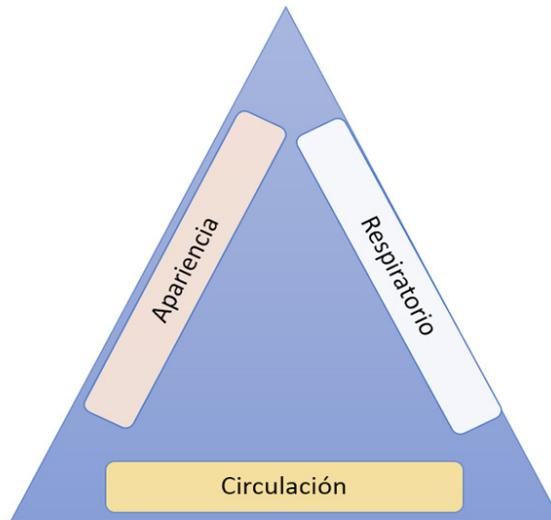
En este capítulo se abordará la evaluación inicial, empezando por el triángulo de evaluación pediátrica TEP o Apariencia, Respiración y Circulación que es una herramienta rápida, sencilla y útil para valorar a dichos pacientes con cualquier nivel de enfermedad o lesión; se fundamenta en escuchar y ver, no se requiere ningún tipo de implemento o equipo especializado, solamente lo que se observa su apariencia general; se realiza en el menor tiempo posible, aproximadamente en 30-60 segundos, teniendo en cuenta que no es una herramienta diagnóstica, facilita la evaluación fisiológica inmediata en circunstancias de urgencias, requiere la toma de decisiones rápidas relacionadas al soporte vital. La evaluación de la apariencia del niño incluye la observación del estado mental básicamente, del tono muscular y las diferentes posiciones que adopta el paciente pediátrico (4).

La apariencia es un reflejo de una adecuada oxigenación, ventilación, perfusión cerebral y del sistema nervioso central. En la figura 11 se muestran los componentes del triángulo de valoración

Qué podemos evaluar:

- Apariencia (impresión general)
- Respiración (trabajo respiratorio)
- Circulación (signos de hipoperfusión.)

**Figura 11.** Componentes de la valoración pediátrica.



Fuente : elaboración propia (con base en: Suárez M, Jaime M. Utilidad del Triángulo de Evaluación Pediátrica en un Servicio de Emergencia Pediátrica. Boletín Médico de Postgrado 2018).

Al referirse a una impresión general, se considera la identificación de un aspecto donde podemos detectar anomalías de comportamiento y en el que, en algunos casos, el uso de la respuesta verbal es importante. Mientras se observa al niño, se tienen en cuenta que la edad y las características del desarrollo que influyen, lo que se considera "normal" para su grupo de edad. Condiciones neurológicas normales son aquellas en que el paciente fácilmente se consuela a pesar del llanto, tiene buen tono muscular y es atento al entorno, en este caso el hospitalario. La apariencia de la valoración del TEP se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 8.** Evaluación de la apariencia utilizando la sigla TICLS.

Aspectos	Características clínicas positivas	Características clínicas negativas
Tono	El niño es activo, vigoroso, mueve sus extremidades. Realiza extensión- flexión, sostiene postura.	Hipotónico, Hipertónico No responde a estímulos Flácido
Interactividad	Está el niño en alerta y atento a su entorno. Reconoce a sus padres o al cuidador. Se observa interesado en su alrededor, juega y comparte objetos.	Esta somnoliento, Es apático
Consolabilidad	El niño es consolado por el cuidador o el profesional de la salud.	El niño es irritable Muestra signos de hipoxia Cansancio
Mirada	Apertura ocular normal, sigue la mirada, posee agudeza visual.	Su mirada es fija Mirada vacía.
Habla o llanto	Habla normal y responde a su nombre siempre y cuando sea lenguaje adecuado para su edad. Su grito es fuerte.	Responde con llanto débil. Llanto disfónico -ronco Es inseguro Muestra signos de fatiga.

Fuente: Elaboración Propia (Con base en: Cázares E., Acosta M., Criterios Pediátricos. Acta Pediátrica Mexico 2014).

Se continúa con el TEP y el compromiso respiratorio; la insuficiencia respiratoria es una condición clínica en la que hay inadecuadas oxigenación y ventilación, o ambas, para cumplir con las demandas metabólicas de los tejidos corporales (5). Se tendrá en cuenta el trabajo respiratorio el cual es un indicador más rápido, donde se reflejan los signos de dificultad respiratoria; podemos observarlo en la siguiente tabla:

**Tabla 9.** Evaluación del compromiso respiratorio.

Aspecto	Características
Posición que adopta el paciente	Olfateo, tripode, incomodo a la posición supina.
Tirajes	Dependiendo de la gravedad se pueden observar en todo el tórax, lo sé que denomina tirajes universales. Supraexternal Supraclavicular Intercostales Subcostal Subxifoideo
Aleteo nasal.	Aleteo nasal. Discreto Marcado
Ruidos respiratorios anormales.	Trasmitidos y audibles de la vía aérea, en la cual puede indicar un compromiso respiratorio importante, como jadeo, quejidos, gorgoteos, ronquidos, estridor o sibilancias audibles sin fonendoscopio.
Ausencia o aumento en la frecuencia respiratoria de acuerdo a la edad del paciente, puede estar acompañada o no de alteraciones en el ritmo respiratorio.	Apnea Taquipnea. Polipnea Cheyne-Stokes Kusmaull Apneústica Atáxica de biot

Fuente: Elaboración Propia (Con base en, Silva N, Borrrego E, García A. Pediatría integral 2019).

El componente final del TEP es la evaluación de la circulación; la valoración de la piel es un reflejo que muestra una adecuada, oxigenación y perfusión de órganos vitales. La valoración de los signos de circulación se refleja en signos característicos de hipoperfusión, incluyendo la presencia de piel pálida y fría, cianótica o moteada, llenado capilar prolongado, pulsos débiles, piel deshidratada; al observar uno o más de estos signos sugiere una oxigenación y perfusión inadecuada, hallazgos anormales con respecto a las características de la piel unidos a la evaluación completa de los aspectos de apariencia respiración y circulación finaliza

la evaluación del TEP y su clasificación(6). para su actuación se ve representado en la siguiente tabla.

**Tabla 10.** Impresión general y clasificación tras una evaluación rápida

Apariencia	Respiración	Circulación	Impresión general	Posibles causas
Anormal	Normal	Normal	Disfunción Neurológica	Lesión cerebral Sepsis Intoxicación
Normal	Anormal	Normal	Problema Respiratorio	Crup -Laringitis Asma Bronquiolitis Neumonía Ovace
Anormal	Anormal	Normal	Falla Respiratoria	Asma grave Contusión pulmonar
Normal	Normal	Anormal	Shock Compensado	Deshidratación Hemorragia
Anormal	Normal	Anormal	Shock Descompensado	Deshidratación Quemadura Trauma abdominal
Anormal	Anormal	Anormal	Fracaso Cardiopulmonar	Falla respiratoria Riesgo de parada Cardio Respiratoria

Fuente: elaboracion propia (con base en Pals 2018).

De acuerdo con lo encontrado en los aspectos del triángulo de valoración pediátrica, los pacientes pueden categorizarse en diferentes estados que indican la gravedad de su situación y la prioridad en su atención. El tratamiento general, o específico, se dirige a compensar la homeostasis corporal y fisiológica; es entonces cuando se previene la insuficiencia respiratoria, choque o insuficiencia cardiopulmonar. Para lo cual es importante valorar al niño teniendo los pasos de intervención. Ver tabla 11.

**Tabla 11.** Pasos para la intervención.**Priorizar actuaciones en la evaluación**

---

1.Secuencia TEP -ARC

---

2.Evaluación primaria -ABCDE

---

Fuente: Elaboración propia con base en (Evaluación inicial del paciente pediátrico: Bejarano. J, 2013).

**Valoración primaria**

La evaluación primaria es un enfoque sistemático de abordaje que se compone de cinco aspectos entre los cuales debemos aplicar el ABCDE.

En esta esta evaluación se palpa al paciente y se recurre a los implementos de evaluación, básicamente realizando un monitoreo cardiorespiratorio no invasivo, utilizando implementos como:

- Oximetría de pulso
- Tensiómetro
- Fonendoscopio -estetoscopio
- Termómetro

La prioridad es la rapidez para tratar de resolver el problema principal detectado y, si bien en un equipo de varias personas capacitadas pueden atender varios aspectos a la vez, hay que manejar los problemas que se vayan encontrando de acuerdo con el orden establecido en la evaluación, por lo tanto, deberán resolver la situación detectada que amerite prioridad (7). Ver tabla 12.

**Tabla 12.** Características para evaluar en la evaluación primaria.

Aspecto	Características	Abordaje
A. Vía aérea	Apnea Ruidos respiratorios anormales OVACE	Permeabilizar vía aérea, posición adecuada dependiendo la situación del paciente Aspirado de secreciones si lo requiere. Utilizar dispositivos para permeabilizar la vía aérea.
B. Ventilación	Frecuencia respiratoria, auscultación, datos de dificultad respiratoria, oximetría de pulso, capnografía	Uso de dispositivos de oxigenoterapia. Ventilación con bolsa, válvula, mascarilla. Intubación traqueal si lo requiere.
C. Circulación	Frecuencia y ritmo Pulsos, llenado capilar Tensión arterial Coloración Temperatura de la piel	Tratamiento de arritmias Colocación de acceso vascular Infusión endovenosa
D. Discapacidad	Escala ADVI, Reacción pupilar Movimientos anormales. Diagnóstico y tratamiento.	Aseguramiento de la vía aérea Medidas anti edema Tratamiento de crisis convulsivas Administración de glucosa
E. Exposición	Lesiones aparentes Temperatura	Exposición completa Control local de la hemorragia Estabilización de fracturas.

Fuente: elaboración propia, (Basado en Soporte vital avanzado pediátrico 2018).

## Referencias bibliográficas

1. American Academy of Pediatrics. PALS: The Pediatric Emergency Medicine Resource. 5ª edición. Jones & Bartlett Pub; 2016.
2. Míguez Navarro MC, Lorente Romero J, Marañón Pardillo R, Mora Capín A, Rivas García A, Vázquez López P. Síntomas y signos guía en Urgencias de Pediatría. Madrid: Ergon; 2016.
3. Benito J, Mintegi S, Azkunaga B, Gómez B. Urgencias pediátricas, guía de actuación. Madrid: Panamericana; 2014.

4. Waltzman ML, Mooney DP. Major trauma. En: Fleisher GR, Ludwig S. Textbook of pediatric emergency medicine. 6.<sup>a</sup> edición revisada. Filadelfia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2010. p. 1244-55.
5. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, *et al.* European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive Summary. Resuscitation. 2015.
6. Quintillá Martínez, JM., Fernández Landaluce A. Triaje. En: Benito J., Luaces C. Mintegui S., Pou J. Tratado de urgencias en pediatría. 2.<sup>a</sup> ed. Ergon; 2011
7. Dieckmann RA. Evaluación pediátrica. En: Manual de referencia para la emergencia y la urgencia pediátricas. t-1. EU: ACINDES; 2007. P.21-48.
8. Fuchs S, Terry M, Adalgais K, Bokholdt M, Brice J, Brown KM *et al.* Definitions and Assessment Approaches for Emergency Medical Services for Children. Pediatrics. 2016 Dec; 138(6)

