

# Situación de los servicios de emergencias pediátricas de hospitales públicos de Argentina

Liliana Cáceres<sup>1</sup> , Anabella Boto<sup>1</sup>, Sandra Cagnasia<sup>2</sup>, Manuel Clavijo<sup>3</sup> , Carlos Luaces<sup>4</sup> , Otto Maliarchuk<sup>5</sup>, Bárbara Moustén<sup>6</sup>, César Santos<sup>7</sup> , Julieta Vilar<sup>8</sup>, Pedro Rino<sup>1</sup> 

## RESUMEN

**Introducción.** El ciclo de mejora de calidad en la atención de salud requiere relevamientos y mediciones. El objetivo de este estudio fue describir la situación de los servicios de emergencias pediátricas (SEP) de Argentina, sobre la base de datos extraídos de una investigación colaborativa latinoamericana, y detectar oportunidades de mejora.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo. Se relevaron datos de 2019 en SEP de hospitales públicos que tenían unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP). Se presentan variables continuas como medianas y rangos; variables categóricas, como porcentajes; relaciones de productividad/recursos, como razones. Se realizó análisis bivariado.

**Resultados.** De 66 servicios, participaron 62 (94 %). Se observó déficit de aislamientos y sectores específicos de atención pediátrica; 21 (33,9 %) SEP disponían del >70 % del equipamiento evaluado para tratamiento de pacientes críticos. En 34 (54,8 %) SEP se realizaba triaje. La mediana de consultas anuales/cama de observación fue 7333 (RI: 4998-13 377); la mediana de consultas diarias/consultorio fue 37,6 (20,6-60,3). El número de camas se incrementó un 75 % en el pico estacional. La mediana de consultas diarias fue 43/médico y 40,2/enfermero. En 32 (51,6 %) SEP existía un médico y un enfermero referente por turno. Los datos estaban informatizados en 51 (82,2 %) SEP. En 44 (71 %) SEP se utilizaban cinco protocolos de situaciones críticas y 18 (29 %) tenían plan de mejora de calidad. Cinco (8 %) SEP cumplían horarios definidos para actividades académicas.

**Conclusión.** Esta encuesta permitió conocer la situación de los SEP de hospitales públicos de Argentina e identificar oportunidades de mejora.

**Palabras clave:** encuestas y cuestionarios; calidad de la atención de salud; medicina de urgencia pediátrica; hospitales públicos; recursos en salud.

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2024-10506>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2024-10506.eng>

**Cómo citar:** Cáceres L, Boto A, Cagnasia S, Clavijo M, Luaces C, Maliarchuk O, et al. Situación de los servicios de emergencias pediátricas de hospitales públicos de Argentina. *Arch Argent Pediatr.* 2025;e202410506. Primero en Internet 13-FEB-2025.

<sup>1</sup> Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. Juan P. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; <sup>2</sup> Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Rosario, Argentina; <sup>3</sup> Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas, El Palomar, Argentina; <sup>4</sup> Hospital San Juan de Dios, Barcelona, España; <sup>5</sup> Hospital Provincial Dr. Castro Rendón, Neuquén, Argentina; <sup>6</sup> Hospital Municipal Materno Infantil de San Isidro, San Isidro, Argentina; <sup>7</sup> Hospital Fermín Salaberry, Victoria, Argentina; <sup>8</sup> Hospital del Niño Jesús, San Miguel de Tucumán, Argentina.

**Correspondencia para Liliana Cáceres:** [lcaceres.sae@gmail.com](mailto:lcaceres.sae@gmail.com)

**Financiamiento:** Ninguno.

**Conflicto de intereses:** Ninguno que declarar.

**Recibido:** 22-7-2024

**Aceptado:** 20-11-2024



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

## INTRODUCCIÓN

La creciente demanda en los servicios de emergencias pediátricas (SEP) durante los últimos años<sup>1-4</sup> generó la necesidad de adaptarse para brindar una atención de calidad, que implica mejores resultados brindados de manera “efectiva, segura, centrada en los usuarios, oportuna, equitativa, integral y eficiente”.<sup>5</sup>

En el año 2001, la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Médicos de Emergencias publicaron una declaración conjunta sobre la preparación de los servicios de emergencias (SE).<sup>6</sup> También la Organización Mundial de la Salud, la Federación Internacional de Medicina de Emergencias, sociedades científicas y organismos oficiales de varios países han difundido estándares o recomendaciones dirigidos a la atención de emergencias pediátricas (EP).<sup>6-13</sup> Además, se publicaron indicadores de calidad de atención de EP,<sup>14,15</sup> que permiten medir la adecuación de los recursos estructurales y humanos, el cumplimiento de los procesos y los resultados de la atención.

Al aplicar el ciclo de mejora de calidad “Planificar – Hacer – Verificar – Actuar”, resulta imprescindible realizar mediciones y relevamientos que permitan conocer la realidad, las necesidades y las brechas en la calidad de atención, considerando que una mejor preparación de los SEP se asocia a menor mortalidad a corto y largo plazo en pacientes pediátricos enfermos y traumatizados.<sup>16</sup>

En Latinoamérica, el primer relevamiento de recursos generales y funcionamiento de SEP de hospitales públicos fue publicado en 2022.<sup>17</sup> El presente estudio fue elaborado sobre la base de los datos extraídos de dicha investigación y tiene por objetivo describir la situación de los SEP de hospitales públicos de Argentina e identificar oportunidades de mejora.

## MÉTODOS

El diseño del estudio fue descriptivo, retrospectivo y multicéntrico. Se utilizó una encuesta elaborada según recomendaciones y estándares de calidad publicados por organismos nacionales e internacionales,<sup>7-15</sup> con ocho secciones: información institucional, productividad y funcionalidad; planta física y equipamiento; registros y recursos en línea; recursos humanos; capacidad de interconsulta con especialistas; capacidad docente y actividad científica; protocolos de actuación y gestión de calidad y seguridad (*Material complementario 1*).

En el trabajo original, 28 colaboradores de sitio de 17 países de Latinoamérica confeccionaron, mediante consultas a páginas web oficiales, una base de datos de jefes/responsables de los SEP a quienes se solicitó contestar la encuesta, enviada en forma semanal mediante el programa REDcap (*Research Electronic Data Capture*: <https://www.project-redcap.org>).

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité Revisor y de Ética de Investigación del Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. Juan P. Garrahan (HPG), el Grupo de Trabajo de Organización y Calidad de la Sociedad Latinoamericana de Emergencia Pediátrica y la Red de Investigación y Desarrollo de la Emergencia Pediátrica Latinoamericana. El HPG funcionó como centro coordinador del estudio y cada institución participante firmó un acuerdo de confidencialidad entre instituciones (ACI).

Se incluyeron hospitales con financiación pública que contaban con unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP). Se excluyeron aquellos centros que no firmaron el ACI. Se solicitaron datos de 2019, que fueron recibidos entre el 01/12/2019 y el 08/12/2020.

## Análisis estadístico

Se planificó evaluar la normalidad de la distribución de datos cuantitativos mediante la prueba de Shapiro-Wilk y reportar las variables con distribución normal, como media y desviación estándar; y las variables con distribución no normal, como medianas y rangos intercuartílicos. Se proyectó reportar las variables categóricas como número y porcentajes, y la relación entre datos de productividad asistencial y recursos, como razón. Para comparar grupos, se decidió aplicar pruebas de independencia chi-cuadrado; el nivel de significancia utilizado fue 0,05. La evaluación estadística se realizó mediante los programas REDcap e InfoStat versión 2020 (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina: <http://www.infostat.com.ar>).

## RESULTADOS

Sesenta y seis SEP fueron invitados a participar; y 62 (94 %) SEP enviaron el ACI y fueron incluidos.

En el *material complementario 2* se presenta la lista de hospitales participantes. En la *Tabla 1*, se describen las características de los hospitales encuestados; en la *Tabla 2*, los datos de la planta física y en la *Figura 1*, los recursos reportados en el sector de reanimación. Los componentes del

TABLA 1. Características generales de los hospitales encuestados (n = 62)

Categoría	n	%
Hospitales según número de consultas anuales en el SEP		
≤20 000	8	12,9
20 001 a 50 000	26	41,9
50 001 a 100 000	20	32,3
>100 000	8	12,9
Hospitales según edad de pacientes atendidos		
Pediátricos	20	32,3
Materno-infantiles	8	12,9
Generales	34	54,8
Hospitales según financiación		
Pública exclusiva	47	75,8
Mixta	15	24,2
Hospitales según adscripción a universidades		
Universitarios	38	61,3
No universitarios	24	38,7
Hospitales según programa de residencias médicas (PRM)		
Tienen PRM	49	79
No tienen PRM	13	21
Límite de edad en la atención pediátrica		
12 o 13 años	3	4,9
14 o 15 años	49	79
16, 17 o 18 años	10	16,1

n: número.

TABLA 2. Planta física (n = 62)

Planta física (n de SEP que informaron el dato)	n (%)
<b>Sectores de ingreso y recepción</b>	
Entrada de ambulancia independiente	53 (85,5)
Puesto de seguridad en acceso exterior	55 (88,7)
SE diferenciadas según prioridad de atención	11 (17,7)
SE separadas para niños y adultos (n = 42) *	24 (57,1)
<b>Sectores destinados a atención</b>	
Sala de terapia inhalatoria	29 (46,8)
Sala de hidratación oral	17 (27,4)
Sala para procedimientos con sedación y analgesia	16 (25,8)
Sala de procedimientos menores y curaciones	43 (69,4)
SO pediátrico (con dotación estable de camas) * #	59 (95,2)
SO pediátrico separado de SO de adultos (n = 42) *	35 (83,3)
SR pediátrico separado de SR de adultos (n = 42) *	26 (61,9)
Salas de aislamiento con baño propio	22 (35,5)
Área exclusiva para entrevistas	17 (27,4)
<b>Otros sectores</b>	
Sector limpio para preparación de medicación	55 (88,7)
Sector de descarte y elementos contaminados	54 (87)
Aula disponible en SEP o en hospital	59 (95,1)

SE: salas de espera; SO: sector de observación; SR: sector de reanimación.

\*Al evaluar separación visual y acústica de niños y adultos en SE, SO y SR, se consideraron solamente los 42 hospitales generales y materno-infantiles.

#Tres hospitales generales carecían de camas de uso pediátrico exclusivo en SO.

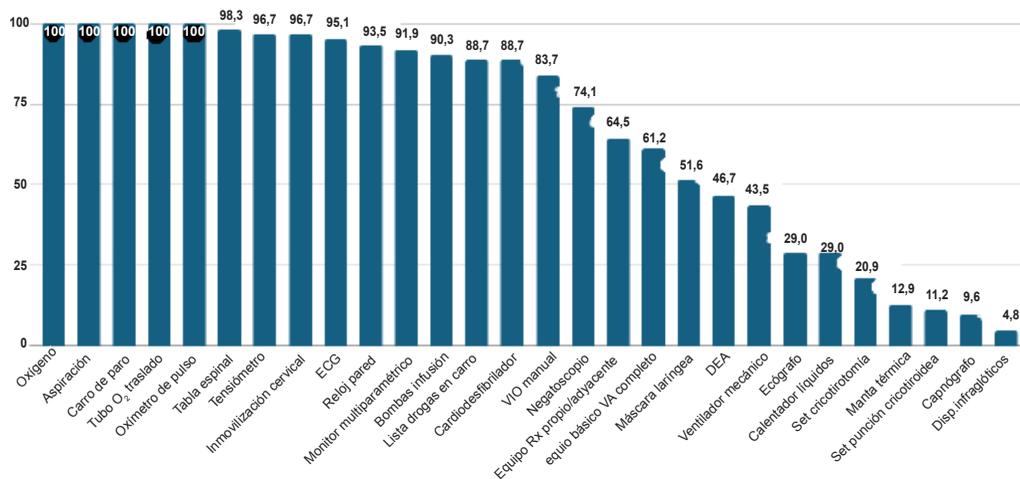
equipamiento de vía aérea considerado completo se muestran en el *material complementario 3*.

Se disponía en forma permanente de

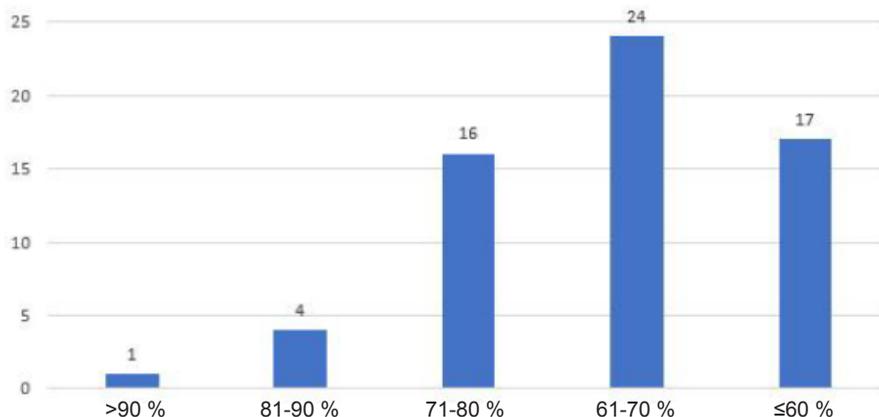
exámenes de laboratorio y radiología simple en todos los hospitales, tomografía computarizada en 55 (88,7 %), resonancia magnética nuclear en

**FIGURA 1. Recursos disponibles en el sector de reanimación**

1a. Porcentaje de SEP que disponen de cada ítem



1b. Número de SEP según porcentaje de ítems disponibles



SEP: servicios de emergencias pediátricas.

**Nota:** El suministro de oxígeno y el sistema de aspiración son centralizados en 60 (96,8 %) SEP. En el material complementario 3, se lista el equipamiento de vía aérea considerado completo.

14 (22,6 %) y servicio de farmacia en 28 (45,1 %) nosocomios.

Los datos de funcionalidad y productividad de los SEP se presentan en la *Tabla 3*.

El triaje era realizado por enfermeros en 30 (88,2 %) hospitales y por médicos en 7 (20,5 %); el 17 (50 %) contaba con gestor del triaje. En 26 (76,5 %) servicios se brindaba capacitación en triaje.

Cuarenta y uno (66,4 %) SEP refirieron participar en el plan de evacuación hospitalaria; 39 (66,1 %) servicios, en el equipo de respuesta rápida intrahospitalario; y 26 (41,9 %), en el sistema regional de transporte interhospitalario.

En cuanto a los registros, la historia clínica se encontraba disponible permanentemente en

39 (62,9 %) hospitales. Los datos personales estaban informatizados en 51 (82,2 %) nosocomios y la historia clínica en 29 (46,8 %). En 51 (82,2 %) SEP se utilizaba un formulario de egreso de pacientes y en 29 (46,8 %) se registraban las solicitudes de derivación. En 43 (69,3 %) unidades se realizaba codificación diagnóstica, tarea efectuada por personal médico en 22 (35,5 %) y por personal administrativo en 21 (33,8 %) SEP.

Se encontraban en línea los siguientes recursos: imágenes en 36 (58 %) SEP, protocolos y guías hospitalarias en 19 (30,6 %), plantillas modelo para patologías frecuentes en 11 (17,7 %), sistema de alerta de prescripción de fármacos en 7 (11,3 %) y seguimiento (*tracking*) digitalizado de

TABLA 3. Funcionalidad de la planta física y productividad

Ítem (n de SEP que informaron el dato) (rango IC)	n (%)	Mediana
<b>Triaje</b>		
Triaje (n = 62)	34 (54,8)	
Triaje 24 horas/365 días (n = 34)	23 (67,6)	
Triaje informatizado (n = 34)	24 (70,6)	
<b>Sistemas de triaje (n = 34)</b>		
Modelo Andorrano de Triaje	12 (35,3)	
Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale	9 (26,5)	
Manchester Triage System	6 (17,6)	
Recepción, Acogida y Clasificación*	2 (5,9)	
Sistemas propios	3 (8,8)	
No especificado	2 (5,9)	
<b>Productividad asistencial</b>		
Consultas diarias por consultorio (n = 62)		37,6 (20,6-60,3)
Consultas anuales por cama de SO (n = 59)		7333 (4998-13 377)
Aumento porcentual de camas - pico estacional (n = 59)	-	75 % (31 %-200 %)
Pacientes asistidos en SR (n = 44)	-	1,8 % (0,5 %-5,8 %)
Pacientes que se retiran sin haber sido vistos (n = 15)**	-	2,75 % (0,26 %-4,8 %)
<b>Tiempos de atención</b>		
Tiempo de atención ambulatoria (n = 14)	-	2 horas (1,25-3,75)
Tiempo de estadía en SO (n = 42)	-	8 horas (6-16,5)
Tiempo de estadía en SR (n = 36)	-	2 horas (1-2,4)
<b>Hospitalización</b>		
Pacientes asistidos que son hospitalizados (n = 55)	-	4,3 % (2,3 %-6,8 %)

SO: sector de observación; SR: sector de reanimación; n: número; IC: intercuartílico.

\* Recepción, Acogida y Clasificación (Sistema RAC).<sup>18</sup>

\*\*Quince SEP (24 %) refirieron registrar en forma confiable los pacientes que no habían sido vistos.

pacientes en 16 (25,8 %) SEP.

Respecto de los recursos humanos, 34 (54,8 %) hospitales designaban un coordinador médico y 39 (62,9 %), un coordinador de enfermería de emergencias pediátricas (EP).

Los pediatras representaban globalmente el 78 % del personal médico de los SEP; de ellos, el 44,6 % estaba certificado en EP o tenía experiencia  $\geq 5$  años y formación en la especialidad. Los médicos de familia/generalistas/clínicos constituían el 7,8 % y los emergentólogos generales, el 11,7 % de los planteles.

Veinticinco (40,3 %) centros contaban en forma permanente con cirujano, traumatólogo, intensivista pediátrico y anesthesiólogo. Se desempeñaban a tiempo completo profesionales bioquímicos en 59 (95,1 %) instituciones, técnicos de hemoterapia en 51 (82,2 %), terapeutas respiratorios en 14 (22,6 %), farmacéuticos en 7 (11,3 %) y trabajadores sociales en 5 (8 %). La disponibilidad de especialistas y servicios de apoyo se muestra en el *material complementario 4*.

El número de médicos se adaptaba a los

flujos de la demanda en 40 (64,5 %) servicios y el número de enfermeros, en 43 (69,3 %) SEP.

La mediana de duración de turnos laborales fue 24 horas para los médicos y 8 horas para los enfermeros. La mediana de consultas ambulatorias diarias fue 43 (RIC: 31,6-58,4) por médico de planta y 40,2 (RIC: 28,1-58,9) por enfermero. Hubo más de 65 consultas diarias por médico en 11 (17,7 %) SEP y por enfermero en 13 (21 %) servicios.

En cuanto a las actividades académicas, en 14 (22,6 %) SEP se desarrollaba un programa de formación continua (PFC) para médicos y en 22 (35,5 %) para enfermería. Cuarenta y ocho (77,4 %) SEP recibían rotaciones de médicos residentes y 10 (16,1 %) contaban con programas de formación en EP. Veintiséis (41,9 %) servicios llevaban a cabo ateneos clínicos y en 5 (8 %) se cumplía el horario establecido para docencia e investigación.

En 46 (74,2 %) nosocomios se tenía acceso a bibliotecas/información médica por internet.

Dentro de los cinco años previos a la encuesta, los planteles de 26 (41,9 %) SEP

habían presentado trabajos de investigación y los de 12 (19,3 %) habían realizado publicaciones.

Cuarenta y cuatro (71 %) SEP habían establecido cinco protocolos de atención considerados “primordiales” (reanimación cardiopulmonar, shock y sepsis, insuficiencia respiratoria, trauma y estado epiléptico). Veinte (32,2 %) hospitales contaban con un protocolo de desastres que incluía las necesidades pediátricas. La disponibilidad de protocolos o guías clínicas se muestra en el *material complementario 5*.

Los datos interrogados sobre gestión de calidad y seguridad figuran en la *Tabla 4*.

El análisis bivariado permitió observar el comportamiento de 20 variables según las características de los hospitales (*Tabla 5*).

## DISCUSIÓN

El objetivo de los servicios de emergencias es recibir, clasificar, estabilizar y brindar atención médica a pacientes con cuadros agudos. Los servicios de emergencias pediátricas (SEP)

tienen características que los convierten en un entorno único; estas incluyen la variada casuística –en que se combinan pacientes con enfermedades o complicaciones agudas y potencialmente mortales con pacientes menos graves, que padecen afecciones indiferenciadas y/o problemas psicosociales agudos–, la cantidad e importancia de los servicios brindados, la alta rotación de pacientes, las diferentes vías de admisión, la presencia de familiares o cuidadores estresados y ansiosos; sumándose un rol intranferible y protagónico en situaciones de catástrofe.

Los SEP necesitan un adecuado estado de preparación para responder a esta demanda; esto implica contar con recursos estructurales y humanos definidos mediante estándares, procesos guiados por protocolos/guías clínicas y medidos por indicadores específicos. Las mediciones basales y sucesivas guían la planificación y permiten evaluar los resultados de las intervenciones.

**TABLA 4. Gestión de calidad y seguridad (n = 62)**

Indicadores o herramientas de calidad y seguridad	n (%)
Comité de calidad y seguridad en el hospital	22 (35,5)
Participación de un miembro del SEP en el CCS del hospital (n = 22)*	12 (54,5)
Programa de seguridad del paciente en el SEP o en el hospital	16 (25,8)
Plan de mejora continua de calidad propio del SEP	18 (29)
Responsable de calidad dentro del plantel del SEP	6 (11,5)
Realización de sesiones de calidad por el equipo de salud en el SEP	16 (25,8)
Asignación de un médico y un enfermero referente por turno en el SEP	32 (51,6)
Monitoreo de calidad mediante indicadores de calidad	9 (14,5)
Tablero de comando de indicadores de calidad	2 (3,2)
Evaluación de competencias y habilidades médicas en EP	9 (14,5)
Evaluación de competencias y habilidades de enfermería en EP	9 (14,5)
Entrenamiento en habilidades de comunicación y trabajo en equipo	19 (30,6)
Pase de sala	55 (88,7)
Modo estructurado de traspaso de pacientes	39 (62,9)
Lista definida de materiales y fármacos de urgencia, y verificación periódica	52 (83,9)
Uso de cinta para cálculo de peso basado en la talla	26 (42)
Uso de tarjetas o planillas para cálculo y administración de fármacos	33 (53,2)
Sistema de alerta para valores anormales de laboratorio	19 (30,6)
Protocolos y guías clínicas compatibles a nivel regional	25 (40,3)
Criterios definidos para aceptar y/o rechazar derivaciones	37 (59,7)
Registro de consentimiento informado en la historia clínica	45 (72,6)
Registro de eventos adversos	21 (33,9)
Registro de reingresos a urgencias en 72 horas	35 (56,5)
Medio de comunicación de quejas o reclamos de usuarios	44 (71)
Códigos de alertas internas para emergencias (desaparición o pérdida de niños, personas violentas, incendio, explosivos, etc.)	9 (14,5)
Protocolo de mantenimiento de equipos médicos	27 (43,5)

\*Respondieron 22 SEP cuyos hospitales contaban con comité de calidad y seguridad.

CCS: comité de calidad y seguridad; SEP: servicios de emergencias pediátricas; EP: emergencias pediátricas.

TABLA 5. Análisis bivariado, según características de los hospitales

	Según tipo de hospital		Según financiación			Según número de consultas anuales (NCA) *				Según adscripción a universidad		
	General	Pediatría (M-I)	Pública	Mixta	Valor de p	NCA 1: ≤50.000	NCA 2: 50.001 a 100.000	NCA 3: >100.000	Valor de p	Universitario	No universitario	Valor de p
Hospitales por categorías	34	28	47	15	<0,0001	34	20	8	0,0003	38	24	0,0754
<b>Recursos físicos</b>												
Equipamiento del SR (27 ítems evaluados)	19 (18,2)	20 (19,4)	19 (18,9)	21 (19,9)	0,1724	19 (18,5)	19,5 (18,6)	21 (20,4)	0,3123	19 (18,7)	19 (18,8)	0,9826
Tienen equipamiento de YA completo	19 (55,9)	19 (67,9)	26 (55,3)	12 (80,0)	0,0875	20 (56,8)	12 (60,0)	6 (75,0)	0,6925	23 (60,5)	15 (62,5)	0,8765
<b>Funcionalidad</b>												
Existencia de triaje	16 (47,1)	18 (64,3)	24 (51,1)	10 (66,7)	0,2904	15 (44,1)	11 (55,0)	8 (100,0)	<b>0,0169</b>	22 (57,9)	12 (50)	0,5429
N consultas diarias por consultorio	26,2 (33,6)	52,5 (59,1)	43 (47,3)	21 (37,6)	0,0703	21,3 (27,5)	62,5 (64,3)	55,7 (71,9)	<b>&lt;0,0001</b>	33,0 (45,0)	41,3 (45,3)	0,7726
N consultas anuales por cama de observación (n: 59)	7333,33 (8368,93)	7529,02 (1144,79)	7200,9 (10097,9)	7682,82 (8363,26)	0,7083	7500 (9488,33)	6861,95 (8980,6)	7212,66 (12217,6)	0,6882	6568,18 (9340,37)	7558,19 (10189,88)	0,6883
% de aumento de camas en pico estacional (n: 59)	75 (164,3)	70,84 (143,4)	75 (174)	61,3 (91,6)	0,2342	75 (157,8)	100 (153,7)	72,6 (141,2)	0,8667	75 (184)	58,3 (111,3)	0,3368
% de pacientes hospitalizados	4,1 (5,3)	4,8 (6,3)	4,3 (6,4)	4,3 (3,6)	0,2118	4,3 (5,7)	3,8 (5,1)	5,2 (7,5)	0,4067	3,9 (5,5)	4,4 (6,2)	0,2826
% de pacientes atendidos en el SR	1,3 (3,3)	2,5 (4,4)	2,3 (4,2)	1,3 (3,0)	0,313	2,0 (4,8)	2,3 (2,9)	0,9 (3,4)	0,7129	2,5 (4,2)	1,4 (3,6)	0,8588
<b>Recursos humanos</b>												
Se asigna coord. médico y/o coord. enfermero por turno	17 (50)	15 (53,6)	23 (48,9)	9 (60)	0,2904	14 (41,2)	13 (65)	5 (62,5)	0,1923	23 (60,5)	9 (37,5)	0,0772
N consultas por médico	32,2 (37,2)	58,6 (60,6)	45 (50,6)	38 (40,6)	0,1498	32,9 (34,6)	53,2 (61,9)	68,8 (71,2)	<b>&lt;0,0001</b>	44,1 (48,9)	41,3 (46,5)	0,5255
N consultas por enfermero	33,0 (38,6)	51,2 (56,3)	59 (57,7)	37 (37,1)	<b>0,0215</b>	33,0 (38,2)	48,6 (54,7)	55,7 (62,2)	<b>0,0156</b>	45,7 (51,6)	39,7 (38,7)	0,1653
<b>Registros</b>												
Datos informatizados	25 (73,5)	26 (92,9)	39 (83)	12 (80)	0,7926	26 (76,5)	18 (90,0)	7 (87,5)	0,4164	30 (78,9)	21 (87,5)	0,3079
Historia clínica informatizada	15 (44,1)	14 (50)	20 (42,6)	9 (60)	0,2384	15 (44,1)	7 (35,0)	7 (87,5)	<b>0,038</b>	18 (47,4)	11 (45,8)	0,9061
<b>Actividad docente y científica</b>												
Realizan ateneos clínicos	9 (26,5)	17 (60,7)	16 (34,1)	10 (66,7)	<b>0,0258</b>	13 (36,2)	7 (35,0)	6 (75,0)	0,1238	17 (44,7)	9 (37,5)	0,5738
PFC médicos	2 (5,9)	12 (42,9)	11 (23,4)	3 (20)	0,7837	5 (14,7)	4 (20,0)	5 (62,5)	<b>0,0137</b>	10 (26,3)	4 (16,7)	0,5954
PFC enfermeros	8 (23,5)	14 (50)	14 (29,6)	8 (53,3)	0,097	9 (26,5)	8 (40,0)	5 (62,5)	0,1398	13 (34,2)	9 (37,5)	0,792
Capacitación en triaje (n: 34)	14 (87,5)	12 (66,7)	21 (84,0)	5 (55,6)	0,0845	12 (80,0)	9 (81,8)	5 (62,5)	0,5637	17 (77,3)	9 (75)	0,8813
Publicaron trabajos en últimos 5 años	5 (14,7)	7 (25,0)	5 (10,6)	7 (48,7)	<b>0,0021</b>	6 (17,6)	2 (10,0)	4 (50)	<b>0,0498</b>	9 (23,7)	3 (12,5)	0,3391
<b>Gestión de calidad</b>												
Comité de calidad	10 (29,4)	12 (42,9)	14 (29,2)	8 (57,1)	0,0542	11 (32,4)	7 (35,0)	4 (50,0)	0,6428	14 (36,8)	8 (33,3)	0,7785
Plan de calidad	6 (17,6)	12 (42,9)	13 (27,1)	5 (35,7)	0,5913	10 (29,4)	3 (15,0)	5 (62,5)	<b>0,0437</b>	12 (31,6)	6 (25,0)	0,5783

Las variables cuantitativas se muestran como "mediana (media)", las variables cualitativas dicotómicas se expresan como "número (%)" de hospitales que cumplieron el ítem en la categoría correspondiente.

NCA: número de consultas anuales. Las categorías NCA y NCA 2 se compararon en forma conjunta versus la categoría NCA 3.

Los relevamientos publicados sobre la preparación de los SEP en diferentes países y regiones mostraron considerables variaciones.<sup>16,17,19-29</sup> En el caso de los resultados presentados sobre la situación de los SEP de Argentina, según la regulación nacional<sup>30</sup> y recomendaciones publicadas,<sup>6-13,31,32</sup> existen situaciones deficitarias.

En un alto porcentaje de hospitales generales y materno-infantiles, los niños y adolescentes esperan o son tratados en sectores comunes con los adultos, y escasean las áreas para procedimientos específicos.

A pesar de que los SEP encuestados pertenecen a hospitales que cuentan con UCIP, solo 21 (33,9 %) reportaron contar con >70 % de los ítems relevados en el SR; el equipamiento para el manejo de la vía aérea<sup>8,9,11-13,30</sup> resultó deficitario globalmente y en casi todas las categorías de hospitales.

En el momento de realización de esta encuesta, numerosos centros carecían de triaje de pacientes. Este sistema es fundamental para priorizar la atención de pacientes graves y para gestionar el flujo de pacientes y los recursos disponibles.<sup>10,11,13,32</sup>

Estándares publicados aconsejan disponer de un consultorio cada 14-22 consultas diarias;<sup>10,11</sup> el déficit en este recurso es mayor y estadísticamente significativo en hospitales infantiles y con mayor demanda (categoría NCA3).

La relación recomendada de 5000 a 10 000 consultas anuales por cama de observación<sup>11</sup> fue superada en los hospitales infantiles, públicos, no universitarios y de categoría NCA3, lo que indica escasez del recurso. La tasa de hospitalización, que expresa la capacidad de utilizar recursos hospitalarios para resolver problemas, superaba el estándar del 5 %<sup>15</sup> en numerosos centros, sin diferencia estadísticamente significativa entre las diferentes categorías. El aumento de camas durante el pico estacional reflejaba una importante sobrecarga.<sup>33</sup>

Al realizar el estudio, un porcentaje considerable de equipos de salud de los SEP no tenían acceso permanente a la historia clínica y no realizaban la codificación diagnóstica.

En EE. UU., el Proyecto Nacional de Preparación Pediátrica, una iniciativa nacional de mejora de la calidad de la atención pediátrica en los SE, mostró que los tres impulsores principales de la preparación pediátrica son la presencia de un médico y un enfermero referentes por turno,

la existencia de un plan de mejora de calidad y la participación en un programa de acreditación del SEP por un organismo externo.<sup>19</sup>

En el presente estudio, casi la mitad de los centros carecían de estos responsables de la atención pediátrica, sin diferencia estadísticamente significativa al analizar por categorías de instituciones.

El número diario de consultas por médico/enfermero es mayor con diferencia estadísticamente significativa en los hospitales con mayor demanda, pediátricos y materno-infantiles. El estándar máximo recomendado (65 consultas por médico/enfermero o 0,37 horas profesionales/paciente)<sup>11</sup> fue superado en numerosos sitios, lo que sugiere inadecuación de los planteles y sobrecarga laboral; esta podría verse incrementada en los SEP donde no se adapta el plantel a los flujos estacionales de la demanda. En el momento de esta encuesta, la mayoría de los hospitales establecían largas jornadas laborales para los médicos.

Se recomienda que cada SEP analice su propia “huella digital” para calcular el recurso humano necesario en función de la gravedad y los flujos de la demanda.<sup>11,34</sup> Además, se deberían realizar ajustes para asegurar la supervisión del personal en formación.<sup>11,13</sup>

Al realizar esta encuesta, un porcentaje considerable de SEP contaba con menos de 5 protocolos “primordiales” y simultáneamente, como fue reportado en otros países/regiones, un bajo porcentaje disponía de protocolos de desastres con inclusión de las necesidades pediátricas.<sup>16,17,24,26,27</sup>

Los SEP deberían planificar sus PFC considerando las necesidades de capacitación del personal, la presencia de profesionales no especializados en pediatría y las limitaciones en el acceso a especialistas y servicios de apoyo.<sup>8,10,11,13</sup> Sería conveniente mejorar el acceso a publicaciones científicas e implementar programas de formación en EP para los médicos residentes.

Los SEP son sectores vulnerables a los errores, debido a la imprevisibilidad del arribo de pacientes con enfermedades o lesiones graves que requieren tratamientos y procedimientos inmediatos, durante los cuales las indicaciones se imparten verbalmente. La carencia de programas o herramientas de calidad y seguridad<sup>8-11,15,35</sup> –como el uso de formatos estructurados de transferencia de pacientes– puede contribuir al error, especialmente en condiciones de

sobrecarga y agotamiento.

El registro de pacientes que se retiran sin haber sido vistos y los reingresos dentro de las 72 horas son indicadores con alto consenso entre los expertos,<sup>14,15,35</sup> pero poco utilizados en los SEP encuestados.

En una cohorte de 796 937 niños en que 705 974 (88,6 %) consultaron por problemas médicos y 90 963 (11,4 %) por lesiones, la mejor preparación de los SEP (88 a 100 puntos en el puntaje ponderado de preparación pediátrica) se asoció a una mortalidad hospitalaria 76 % menor en niños con problemas médicos (OR ajustado 0,24; IC95%: 0,17-0,34) y 60 % menor en niños lesionados (OR ajustado 0,40; IC95%: 0,26-0,60).<sup>16</sup>

En los SEP encuestados, se detectó que los planes de mejora de calidad no son frecuentes; resultados similares fueron reportados en estudios realizados en Latinoamérica, Europa y EE. UU.<sup>17,19,27</sup> Al respecto, el uso de un tablero de comando que reúna los indicadores más relevantes<sup>8,9,14,15,33-35</sup> es esencial para monitorizar e informar los resultados en forma ordenada, sistemática y continua. El desarrollo de un plan de calidad requiere la participación de todo el equipo de salud y el apoyo de las autoridades hospitalarias.

Se advierten en este trabajo ciertas debilidades. Por ser una encuesta, los datos son referidos y no constatados. Fue efectuado con datos de productividad del año 2019 y de recursos y equipamiento previos a la pandemia, por lo tanto, refleja aspectos estructurales y operativos que probablemente sean diferentes en la actualidad.

Sin embargo, presenta importantes fortalezas. Constituye el primer relevamiento publicado de los SEP de Argentina; la base de datos fue confeccionada con rigurosidad y fue contestada por el 94 % de los SEP invitados a participar, el porcentaje de completitud en la mayoría de los ítems fue el 100 %.

## CONCLUSIÓN

Este primer reporte de la situación de los SEP de hospitales públicos de Argentina permitió conocer aspectos estructurales y operativos, e identificar, según estándares publicados, importantes oportunidades de mejora de calidad. ■

## Agradecimientos

Los autores agradecen a los jefes de servicios de emergencias por su participación.

A las Dras. Adriana Yock-Corrales y Laura Galvis, del Grupo de Trabajo de Organización y Calidad de SLEPE, por su participación en la revisión de la encuesta utilizada.

Al Grupo directivo de RIDEPLA, por la revisión y aportes al protocolo de estudio.

A la Dra. Alejandra Arroyo y a la Dra. Blanca Ozuna, por su colaboración en el análisis estadístico.

El material complementario que acompaña este artículo se presenta tal como ha sido remitido por los autores. Se encuentra disponible en: [https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2025/10506\\_AO\\_Caceres\\_Anexo.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2025/10506_AO_Caceres_Anexo.pdf)

## REFERENCIAS

- Pileggi C, Raffaele G, Angelillo IF. Paediatric utilization of an emergency department in Italy. *Eur J Public Health*. 2006;16(5):565-9.
- Rasooly I, Mullins P, Alpern E, Pines J. US Emergency Department Use by Children, 2001–2010. *Pediatr Emerg Care*. 2014;30(9):602-7.
- Korotchikova I, Al Khalaf S, Sheridan E, O'Brien R, Bradley CP, Deasy C. Paediatric attendances of the emergency department in a major Irish tertiary referral centre before and after expansion of free GP care to children under 6: A retrospective observational study. *BMJ Paediatr Open*. 2021;5(1):e000862.
- Ziemnik L, Parker N, Bufi K, Waters K, Almeda J, Stolfi A. Low-Acuity Pediatric Emergency Department Utilization. Caregiver Motivations. *Pediatr Emerg Care*. 2024;40(9):668-73.
- World Health Organization. Quality of care. Geneva, 2024. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/quality-of-care#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1)
- American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine and American College of Emergency Physicians, Pediatric Committee. Care for children in the emergency department: guidelines for preparedness. *Pediatrics*. 2001;107(4):777-81.
- World Health Organization. Classification and minimum standards for emergency medical teams. Geneva, 2021. [Consulta: 5 de mayo de 2024] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029330>
- Remick K, Gausche-Hill M, Joseph M, Brown K, snow S, Wright JL, et al. Pediatric Readiness in the Emergency Department. *Pediatrics*. 2018;142(5):e20182459.
- Emergency Medical Services for children - Innovation and Improvement Center (EIIIC). Pediatric Readiness in the Emergency Department - Checklist. Austin, Texas (EEUU), 2024. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://media.ems improvement.center/documents/NPRP\\_ED\\_Checklist\\_2024.pdf](https://media.ems improvement.center/documents/NPRP_ED_Checklist_2024.pdf)
- Intercollegiate Committee for Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings. Facing the Future: Standards for children in emergency care settings. Londres: Royal College of Pediatrics and Child Health; 2018. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2018-06/FTFEC%20Digital%20updated%20final.pdf>
- Luaces I, Cubells C, Benito Fernández J. Normas y

- Estándares de Acreditación para Servicios de Urgencias Pediátricas y Centros de Instrucción en Medicina de Urgencias Pediátrica. Madrid: Sociedad Española de Urgencias Pediátricas; 2019. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://seup.org/pdf\\_public/gt/NORMAS\\_ESTANDARES\\_CALIDAD\\_SUP.pdf](https://seup.org/pdf_public/gt/NORMAS_ESTANDARES_CALIDAD_SUP.pdf)
12. Australasian College for Emergency Medicine. Hospital emergency Department Services for children and young persons. Policy P11. Melbourne, 2019. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://acem.org.au/getmedia/2cf3c286-61a4-497d-9922-0a87af6ad4ed/Policy\\_on\\_Hospital\\_ED\\_Services\\_for\\_Children\\_and\\_Young\\_People](https://acem.org.au/getmedia/2cf3c286-61a4-497d-9922-0a87af6ad4ed/Policy_on_Hospital_ED_Services_for_Children_and_Young_People)
  13. International Federation for Emergency Medicine. Pediatric Emergency Medicine Special Interest Group. Estándares de Cuidado para Niños en el Departamento de Emergencias. Versión 3.0. Melbourne, 2022. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.ifem.cc/estandares\\_de\\_cuidado\\_para\\_ni\\_os\\_en\\_el\\_departamento\\_de\\_emergencias](https://www.ifem.cc/estandares_de_cuidado_para_ni_os_en_el_departamento_de_emergencias)
  14. Hung GR, Chalut D. A Consensus-Established Set of Important Indicators of Pediatric Emergency Department Performance. *Pediatr Emerg Care*. 2008;24(1):9-15.
  15. Grupo de Trabajo de Seguridad y Calidad. Indicadores de calidad SEUP. 2° ed. Madrid: Sociedad Española de Urgencias en Pediatría; 2018. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://seup.org/pdf\\_public/gt/mejora\\_indicadores.pdf](https://seup.org/pdf_public/gt/mejora_indicadores.pdf)
  16. Newgard CD, Lin A, Malveau S, Cook JN, Smith M, Kuppermann N, et al. Emergency Department Pediatric Readiness and Short-term and Long-term Mortality Among Children Receiving Emergency Care. *JAMA Netw Open*. 2023;6(1):e2250941.
  17. Cáceres L, Boto A, Cagnasia S, Galvis L, Rino P, Yock-Corales A, et al. Estado actual de recursos y funcionamiento de servicios hospitalarios de emergencias pediátricas con gestión pública en Latinoamérica (Estudio RFSEPLA). *Rev Fac Med Hum*. 2022;22(2):232-43.
  18. Aragón Suárez D, Rivera Vizcaino A R, Cañas Ante M. Recepción, acogida y clasificación de pacientes. Cádiz: Congreso SEEUE; 2024. [Consulta: 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2024/08/rac.pdf>
  19. Remick, KE, Hewes HA, Ely M, Schmuhl P, Crady R, Cook LJ, et al. National Assessment of Pediatric Readiness of US Emergency Departments during the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw Open*. 2023;6(7):e2321707.
  20. Sánchez Etxaniz J, Luaces I, Cubells C, Benito Fernández J, Grupo de Trabajo de Mejora de la Calidad de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Cumplimiento de los requisitos de los servicios de urgencias de España: encuesta de autoevaluación. *An Pediatr (Barc)*. 2011;75(2):115-23.
  21. Miró O, Escalada X, Gené E, Boqué C, Jiménez Fábrega FX, Netto C, et al. Estudio SUHCAT (1): mapa físico de los servicios de urgencias hospitalarios de Cataluña. *Emergencias*. 2014;26:19-34.
  22. Miró O, Escalada X, Gené E, Jiménez Fábrega FX, Netto C, et al. Estudio SUHCAT (2): mapa funcional de los servicios de urgencias hospitalarios de Cataluña. *Emergencias*. 2014;26:35-46.
  23. Royal College of Pediatrics and Child Health. Facing the Future: Standards for children and young people in emergency care settings - audit findings. Londres, 2022. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/generated-pdf/document/Facing-the-Future%253A-Standards-for-children-and-young-people-in-emergency-care-settings---audit-findings.pdf>
  24. Remick K, Gaines B, Ely M, Richards R, Fendya D, Edgerton EA. Pediatric emergency department readiness among US trauma hospitals. *J Trauma Acute Care Surg*. 2019;86(5):803-9.
  25. Newgard CD, Lin A, Olson LM, Cook JN, Gausche-Hill M, Kuppermann N, et al. Pediatric Readiness Study Group. Evaluation of Emergency Department Pediatric Readiness and Outcomes among US Trauma Centers. *JAMA Pediatr*. 2021;175(9):947-56.
  26. Alhajjaj FS, Aldamigh AS. Assessment of readiness of academic emergency departments in the central region of Saudi Arabia to receive a sick child. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017;11(3):4-8.
  27. Mintegi S, Maconochie IK, Waisman Y, Titomanlio L, Benito J, Laribi A, et al. Pediatric Preparedness of European Emergency Departments: A Multicenter International Survey. *Pediatr Emerg Care*. 2021;37(12):e1150-3.
  28. Bressan S, Buonsenso D, Farrugia R, Parri N, Oostenbrink R, Titomanlio L, et al. Preparedness and Response to Pediatric COVID-19 in European Emergency Departments: A Survey of the REPEM and PERUKI Networks. *Ann Emerg Med*. 2020;76(6):788-800.
  29. Ang PH, Chong SH, Ong YK, Pek JH. Pediatric Preparedness of the Emergency Departments. *Pediatr Emerg Care*. 2020;36(12):602-5.
  30. Resolución N° 02/15. Requisitos de Buenas Prácticas. Organización y Funcionamiento de Servicios de Urgencia y Emergencia. Boletín Nacional de la República Argentina, Buenos Aires, 7 de agosto de 2015. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-2211-2015-256476/texto>
  31. NHS England. Health Building Note 15-01: Accident & emergency departments Planning and design guidance. Londres, 2013. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/05/15\\_01final3\\_v3.pdf](https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/05/15_01final3_v3.pdf)
  32. Míguez Navarro MC, Guerrero Márquez G, Fernández Landaluce A. Requisitos imprescindibles de un triaje pediátrico. Madrid: Sociedad Española de Urgencias Pediátricas; 2023. [Consulta: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://seup.org/wp-content/uploads/2024/01/REQUISITOS-MINIMO-TRIAJE-oct23.pdf>
  33. Boyle A, Atkinson P, Basaure Verdejo C, Chan E, Clouston R, Gilligan P, et al. Validation of the short form of the International Crowding Measure in Emergency Departments: an international study. *Eur J Emerg Med*. 2019;26(6):405-11.
  34. Morilla L, Cardozo N, Pavlicich V. Aplicación de un cuadro de mando asistencial en un departamento de Emergencias Pediátricas. *Pediatr (Asunción)*. 2015;42(2):108-14.
  35. Borland M, Shepherd M. Quality in paediatric emergency medicine: Measurement and reporting. *J Paediatr Child Health*. 2016;52(2):131-6.