

Principios de calidad asistencial y gestión sanitaria en pediatría interna hospitalaria

AUTORES

Pedro J Alcalá Minagorre

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario San Juan de Alicante

Enrique Villalobos Pinto

Servicio de Pediatría. Hospital Niño Jesús. Madrid

Belén Rodríguez Marrodán

Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid

AUTOR DE CORRESPONDENCIA

Pedro J Alcalá Minagorre

Email: alcala_ped@gva.es

FECHA DE PUBLICACIÓN

Diciembre 2021

Resumen

La Pediatría Interna Hospitalaria es una modalidad asistencial amplia que afronta diversos desafíos. La calidad debe ser una prioridad y una exigencia de nuestros pacientes, sus familiares y de todos los profesionales implicados en su asistencia, para así poder prestar una atención segura. Los pediatras internistas hospitalarios estamos llamados a liderar el cambio en nuestras organizaciones, e impulsar estrategias, programas y proyectos de mejora de la calidad y la seguridad en ellas. Para ello es necesario que conozcamos los principios básicos de la calidad, planifiquemos actuaciones encaminadas a hacer las cosas adecuadas, a las personas adecuadas, en el momento preciso, y marquemos indicadores en nuestra actividad diaria que nos ayuden a evaluar las iniciativas tomadas. Este documento pretende servir de herramienta para que los pediatras internistas hospitalarios conozcan los principios de la calidad asistencial y la gestión sanitaria y tomen conciencia de la importancia de su participación en todo el proceso. El pediatra internista hospitalario debe utilizar la planificación, para desarrollar las funciones de atención, administración, docencia e investigación propias de su área de trabajo, definir indicadores que le permitan valorar periódicamente la asistencia prestada y tener la confianza de que los procesos se están llevando a cabo según lo planificado y poder demostrarlo.

Palabras clave: Calidad asistencial, seguridad, Pediatría Interna Hospitalaria

Abstract

Pediatric Internal Medicine is a broad modality of medical assistance, which faces a number of challenges. Quality must be a priority and a requirement for our patients, their families and all professionals involved in providing safe care. All pediatric internists are aimed to lead change in our organisations, and to promote strategies, programmes and projects to improve quality and safety in them. To reach this objective, we need to be aware of the basic principles of quality, to plan actions aimed at doing things properly, to the right people, at the right time, and to set indicators in our daily activity that should help us to evaluate the initiatives taken. This document is intended to serve as a tool for hospital pediatric internists to learn about the principles of quality care and healthcare management and to become aware of the importance of their participation in the whole process. Pediatric internists must use planification tools in order to carry out the care, administration, teaching and research functions inherent to their area of work, define indicators that allow them to periodically assess the care provided and be confident that the processes are being carried out as planned, being able to prove it.

Key words: Quality, security, Pediatric Internal Medicine

Estructura

1. [Introducción.](#)
2. [Definición y dimensiones de la Calidad Asistencial.](#)
3. [Calidad Asistencial y seguridad del paciente.](#)
4. [Importancia de la Calidad en la Práctica Hospitalaria.](#)
5. [Evaluación y mejora de la calidad.](#)
6. [Variaciones en la práctica clínica.](#)
7. [Documentos de actuación clínica: protocolos, guías y vías en Pediatría Interna Hospitalaria.](#)
8. [Planificación sanitaria. Concepto y métodos.](#)
9. [Fases de la Planificación.](#)
10. [Acreditación y evaluación de la Calidad y Auditorías de las Unidades Pediátricas.](#)
11. [Indicadores de Calidad Asistencial en Pediatría Interna Hospitalaria.](#)
- 12.** [Iniciativas para la aproximación de medidas concretas a la práctica pediátrica \(Choose Wisely, Do not do\).](#)
13. [Gestión Clínica.](#)
- 14.** [Conclusiones.](#)
- 15.** [Bibliografía.](#)

1. Introducción.

La Pediatría Interna Hospitalaria, como especialidad responsable de la asistencia integral del niño hospitalizado, afronta una serie de desafíos comunes a otros campos de la medicina. Entre los mismos se encuentran el incremento de la cronicidad, la búsqueda de una mayor calidad y seguridad del paciente, el uso racional recursos y la sostenibilidad del sistema sanitario. Estos conceptos deben ser liberados de una consideración meramente burocrática y poco aplicable, y ser incorporados de forma efectiva en nuestro día a día en la planta de hospitalización. De hecho ya lo hacemos, aunque sin tomar conciencia, en muchas de nuestras actuaciones diarias.

La calidad debe considerarse por las organizaciones sanitarias como una prioridad, a la vez que una exigencia de nuestros pacientes, sus familiares y también de todos los profesionales pediátricos.

2. Definición y dimensiones de la Calidad Asistencial.

Avedis Donabedian (1) definió la calidad asistencial, como el “modelo de asistencia esperado para maximizar el nivel de bienestar del paciente, una vez tenido en cuenta el balance de beneficios y pérdidas esperadas en todas las fases del proceso asistencial”. Distintas agencias y organizaciones (OMS, Consejo de Europa, Instituto de Medicina de EEUU) han redefinido este concepto con variantes dirigidas al propósito de su utilización y la naturaleza de sus responsabilidades. La definición del NHS de Reino Unido es un buen punto de partida para la aplicación en nuestro entorno (2): “hacer las cosas adecuadas (qué) a las personas adecuadas (a quién) en el momento preciso (cuándo) y hacer las cosas bien desde la primera vez” (cómo).

La calidad asistencial está constituida por una serie de dimensiones básicas, que deben además enmarcarse en la humanización de la asistencia sanitaria:

- **Efectividad:** implica brindar servicios sanitarios basados en la evidencia y que generen los efectos deseados en individuos y comunidades.
- **Eficiencia:** que la efectividad se logre maximizando el rendimiento de los recursos y evitando el mal uso de los mismos, dado que son limitados, y toda actuación genera un coste de oportunidad al sistema.
- **Seguridad:** minimizar y prevenir riesgo de generar daño a los usuarios y profesionales.
- **Competencia profesional:** los conocimientos y habilidades de los que proporcionan la asistencia son adecuados y reevaluados.
- **Accesibilidad:** el usuario puede recibir la asistencia en el lugar y tiempo adecuados.
- **Aceptabilidad:** la asistencia satisface la expectativa del paciente y su familia.
- **Adecuación:** la asistencia recibida es necesaria y correcta.
- **Atención centrada en la persona:** calidad asistencial implica brindar servicios que tomen en cuenta deseos, preferencias y cultura de los usuarios.
- **Equidad:** los servicios de salud deben brindarse a todos por igual, sin hacer distinciones.

3.- Calidad y Seguridad el Paciente

La seguridad del paciente es una dimensión clave de la calidad asistencial que ya nadie discute en el ámbito científico (3). La Pediatria Interna Hospitalaria en sí es una modalidad asistencial amplia, con heterogéneos tipos de patología (aguda, crónica, crónica agudizada, complejidad médica, coordinación de múltiples especialidades médicas y quirúrgicas) y ámbitos (hospital convencional, hospitalización a domicilio, consultas externas). La seguridad asistencial es un elemento prioritario de nuestra especialidad, que debe contar con el compromiso de todos los profesionales para conseguir los cambios necesarios en la práctica clínica. Pero no se podrá mejorar la seguridad sin reducir las situaciones de potenciales riesgo de efectos adversos, eliminando tareas de escaso valor añadido y a la vez potencialmente peligrosas, evitando los fallos humanos en el desarrollo de la actividad, o vigilando fallos sistémicos, impulsando la prevención del daño y minimizando sus consecuencias.

La mejora de la seguridad incluye acciones destinadas a eliminar, reducir y mitigar los efectos adversos evitables generados como consecuencia del proceso de atención clínica, además de promocionar las prácticas más seguras. A su vez es necesario un cambio de la **cultura de la seguridad**, hacia un modelo proactivo centrado en el sistema, en vez de los sistemas que focalizan en el individuo, de carácter punitivo y reactivo.

Ninguna de estas medidas y actuaciones puede llevarse a cabo sin la aplicación de medidas de mejora de la calidad en todos los niveles de la organización. Lejos de ser una responsabilidad política o de la dirección de la institución, ajena a nuestro ámbito de trabajo, hay que recordar que la calidad nos compete a todos. Los pediatras internistas hospitalarios estamos llamados a liderar el cambio en nuestras organizaciones, así como impulsar estrategias, programas y proyectos de mejora de la calidad y seguridad.

4. Importancia de la Calidad en la Práctica Hospitalaria.

En los últimos años se ha producido un incremento de iniciativas enfocadas a una mayor calidad asistencial en la hospitalización pediátrica y población adulta, tanto a nivel nacional como internacional.

La Agencia Europea de la OMS (4) ha desarrollado herramientas específicas para evaluar sistemáticamente la atención de los niños hospitalizados, así como para establecer planes de auditoría interna y acciones de mejora.

La Academia Americana de Pediatría (AAP) ha considerado que calidad es un componente esencial de la asistencia pediátrica (5). Todas las guías de práctica clínica de los distintos comités de la sociedad se comprometen a seguir una política de transparencia, basándose en la mejor evidencia disponible y el consenso multidisciplinar. Además, la AAP promueve proyectos de mejora de la calidad en todos los ámbitos para evaluar práctica clínica y aplicar métodos para mejorarla en función del conocimiento existente.

La Pediatría Interna Hospitalaria es una subespecialidad reconocida por el American Board of Medical Specialties y que corresponde a una sección oficial de la AAP. Su cuerpo doctrinal incluye directrices (políticas, equipos, instalaciones y personal) para brindar atención médica pediátrica hospitalaria segura y de alta calidad (6). Estos afectan a políticas del centro referentes a pacientes pediátricos, protocolos, procedimientos, liderazgos por parte de especialistas en Pediatría Interna Hospitalaria, organización asistencial, transferencia de pacientes, seguridad del paciente, atención centrada en la familia, equipos para la asistencia programada y urgente, recursos asistenciales, sistemas de información clínica electrónicos pediátricos, capacitación y entrenamiento del personal pediátrico, además de las necesidades especiales de los niños hospitalizados (7).

En Medicina Interna de adultos, la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y el Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (IMAS) establecieron los estándares de organización y funcionamiento para un servicio de Medicina Interna centrado en el paciente (8). Esta iniciativa para la mejora de la calidad define las funciones, organización y cargas de trabajo de las unidades esta especialidad en el Sistema Nacional de Salud, proponiendo un conjunto de estándares e indicadores de estructura, proceso y, especialmente, de resultados.

La Asociación Española de Pediatría creó un Comité de Calidad Asistencial y Seguridad del Paciente pediátrico, con la finalidad de poner a disposición de todos los pediatras una serie de herramientas y recursos que fomenten el conocimiento y la experiencia en la seguridad del paciente pediátrico (9).

Muchas de estas organizaciones y agencias tienen recursos accesibles y de gran utilidad clínica, con aplicaciones aplicables a nuestro entorno ([Tabla 1](#)).

Tabla 1.- Recursos relacionados con la calidad asistencial de organizaciones y sociedades Científicas	
Fundación Avedis Donabedian	https://www.fadq.org/
Asociación Española de Pediatría. Comité de Calidad Asistencial y Seguridad en el Paciente	https://www.aeped.es/comite-calidad-asistencial-y-seguridad-en-paciente
Sociedad Española de Calidad Asistencial	https://calidadasistencial.es/
The Joint Commission	https://www.jointcommission.org/
NICE: Estándares e Indicadores	https://www.nice.org.uk/standards-and-indicators
Recursos para la mejora de la Calidad American Academy of Pediatrics.	https://www.aap.org/en-us/professional-resources/quality-improvement/Pages/default.aspx
Iniciativas para la mejora de la Calidad Asistencial. Royal College of Paediatricians and Child Health	https://www.rcpch.ac.uk/work-we-do/quality-improvement-patient-safety
Red de la Unión Europea para la Seguridad del Paciente y la Calidad Asistencial, (PaSQ Joint Action)	https://ehma.org/research-projects/past-projects/pasq/
Departamento de Salud de los EEUU. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	https://www.ahrq.gov/cpi/about/profile/index.html
Instituto de Excelencia Clínica de Canadá	https://www.healthcareexcellence.ca/en/about/about-us/
Grupo Seguridad y Calidad Asistencial. Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH)	https://sepho.es/grupos-de-trabajo/seguridad-del-paciente/

5.-Evaluación y mejora de la calidad

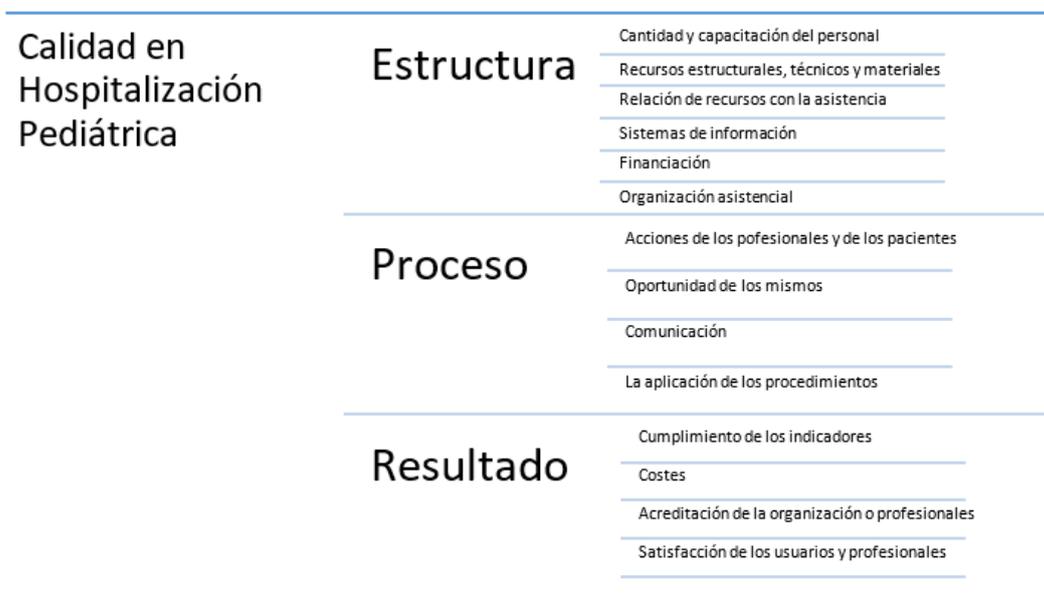
Resulta fundamental evaluar la calidad de la actividad asistencial en nuestros servicios de Pediatría. Esto implica comparar lo que se debería hacer con la realidad, identificar las discrepancias, analizar el motivo de las mismas, proponer e introducir los cambios necesarios y por último comprobar su eficacia.

Para ello podemos utilizar sistemas de gestión de la calidad, que no son otra cosa que herramientas que nos ayudan a mejorar nuestro desempeño y nos proporcionan una base sólida para iniciativas de desarrollo sostenible.

En Pediatría Interna Hospitalaria, como en otras especialidades médicas, se pueden establecer criterios de calidad siguiendo la división conceptual en tres áreas -estructura, proceso y resultados- de donde se establecen los criterios e indicadores para evaluarlas (10) ([Figura 1](#)).

- **Estructura:** Los criterios de estructura se refieren a aquellos atributos de una unidad asistencial que tienen que estar disponibles para realizar la atención de forma adecuada. Estos elementos incluyen: el número y formación del personal, la ratio con el trabajo, la organización estructural de una planta de hospitalización o la tecnología necesaria para realizar la asistencia, e incluso ciertas estructuras organizativas (comités, procedimientos programados, disponibilidad de recursos UCI, hospitalización a domicilio, etc.).
- **Proceso:** hacen referencia a lo que se hace con los pacientes y cómo se hace (actitudes, habilidades, destreza y técnica). En ocasiones los criterios de proceso se recogen en distintos documentos de actuación clínica.
- **Resultado:** análisis de la situación final que se ha producido tras una actuación médica. Los criterios de resultados son los más difíciles de establecer, pero los más prácticos para evaluar un servicio asistencial. Pueden hacer referencia a niveles de salud y a la satisfacción del paciente por la atención recibida.

Figura 1.- División conceptual de los criterios de calidad en asistencia sanitaria: estructura, proceso y resultado. Adaptado de Donabedian (11).



Se trata de una clasificación esencialmente conceptual que no implica una secuencia temporal de análisis. Es decir, cuando evaluamos la calidad de la asistencia, contemplaremos simultáneamente elementos de la estructura, del proceso y de los resultados.

Y para llevar a cabo esta evaluación de la calidad, emplearemos unas herramientas de medición que son los criterios, indicadores y estándares (12):

- **Criterio:** aquella condición que debe cumplir la actividad que estamos evaluando para ser considerada de calidad.
- **Indicador:** medida cuantitativa con la que se mide un criterio.
- **Estándar:** grado de cumplimiento exigible de un criterio de calidad. Dicho en otros términos, define el nivel de calidad que se alcanza en un determinado proceso. Los estándares de calidad determinan el rango en el que resulta aceptable un indicador.

6.- Variaciones en la práctica clínica.

En el ámbito de la Pediatría Interna Hospitalaria existe una creciente preocupación por las variaciones no justificadas de la práctica (13), ajenas a las características de la población o de los pacientes. Muchas veces acarrearán actuaciones que no aportan beneficios, incluso siendo perjudiciales para los pacientes o implicando una asistencia sanitaria de mala calidad, además de un incremento injustificado de los gastos y del coste de oportunidad. Cuando se analiza este concepto realmente nos estamos preguntando si estamos haciendo lo que hay que hacer, a la persona adecuada, en el momento oportuno y con la calidad técnica exigida, tal y como planteaba la definición de calidad asistencial del NHS (2).

De cara a reducir la falta de homogeneidad se pueden plantear una serie de iniciativas para estandarizar la práctica clínica:

- Análisis crítico de los propios resultados.
- Estudio del nivel de evidencia científica en qué se basan las prácticas desarrolladas y las que no se están aplicando.
- Diseño de documentos de actuación clínica (protocolos, guías y vías).
- Formación y actualización periódica del personal.
- Retroalimentación de la práctica y técnicas de revisión e incentivación del uso adecuado.

Al reducir la variabilidad en la práctica, influimos en la calidad global de nuestro trabajo: disminuimos la incertidumbre sobre la efectividad de los procedimientos y se hace una utilización más racional de recursos, con respeto hacia los principios éticos de equidad y justicia para los beneficiarios de unos servicios públicos amenazados por su propia sostenibilidad (14).

7. Documentos de actuación clínica: protocolos, guías y vías en Pediatría Interna Hospitalaria.

Los documentos de actuación clínica son recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar en la toma de las decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada y las opciones diagnósticas y/o terapéuticas más adecuadas al abordar un problema de salud. La existencia de estos documentos es una herramienta necesaria - aunque no suficiente- para reducir la variabilidad en la práctica clínica. Su aplicación debe acompañarse intervenciones formativas, análisis de la práctica, refuerzo de la intervención o supervisión de las dificultades para el cambio.

La clasificación de este tipo de documentos se basa en el cumplimiento de una serie de criterios explícitos (15):

- **Protocolos:** dirigidos a organizar el trabajo asistencial, describen de forma sintetizada y secuencial las pautas de actuación ante una situación clínica determinada. Se adaptan al entorno donde se aplican y a los profesionales que lo utilizan.
- **Vía clínica:** herramienta de gestión clínica aplicada a nivel local que se emplea como hoja de ruta sobre procesos predecibles. Describe la secuencia de los actos y define las responsabilidades de cada actuación. Suele aplicarse a enfermedades con un curso clínico predecible (por ejemplo, ingresos para estudio diagnósticos de adenopatía)
- **Guías de práctica clínica:** conjunto de recomendaciones (graduadas en función de la evidencia científica en que se basan) desarrolladas con un método de elaboración sistemático, explícito y reproducible, para ayudar a responder a preguntas específicas en el proceso de la toma de decisiones en determinadas circunstancias asistenciales. El Institute of Medicine de Estados Unidos (16) identifica 8 atributos que deben reunir las guías de práctica clínica. 1) claridad; 2) documentación y metodología explícitas; 3) elaboración multidisciplinaria 4) actualización periódica. 5) validez de sus recomendaciones; 6) aplicabilidad a los pacientes; 7) flexibilidad y 8) fiabilidad y reproductibilidad.

8. Planificación sanitaria. Concepto y métodos.

La planificación es el proceso que, partiendo de un estudio y análisis de la realidad, establece unos fines y objetivos prioritarios a alcanzar, así como las normas de ejecución y control de las actividades durante un periodo dado, y teniendo en cuenta las posibles dificultades y riesgos (17). El objetivo es proporcionar resultados de acuerdo con las necesidades de los pacientes, los requisitos legales y la política de la organización.

En el contexto asistencial puede ser difícil conocer todos los factores que influyen en una determinada situación, por lo que la planificación no debe realizarse exclusivamente “desde arriba”, porque las acciones corren el riesgo de no ser realizadas al ser desplazadas por estrategias emergentes para los profesionales. Para que la planificación sea exitosa, operativa y eficaz debe ser flexible, abierta a modificaciones y a la participación de profesionales (y si es factible, también los usuarios).

Desde un punto de vista funcional más que institucional, la planificación de actividades puede mejorar la organización de nuestros equipos de trabajo, al definir las tareas y responsabilidades. El pediatra internista hospitalario ejerce el liderazgo y coordinación asistencial de los pacientes (muchas veces atendidos por múltiples especialistas), y la puesta en marcha de planificación de actividades es un paso fundamental para la mejor atención. De forma tangencial, la necesidad de obtener información para el análisis de situación y valorar la consecución de objetivos favorece el desarrollo de la investigación y la docencia. La Pediatría Interna Hospitalaria debe además utilizar la planificación para desarrollar las funciones de atención, administración, docencia e investigación propias de su área de trabajo.

La planificación de los servicios de atención sanitaria se puede clasificar según el ámbito en el que desarrollan en (18):

- **Normativa o estratégica:** relacionado con el nivel político, fija las grandes orientaciones y prioridades de la población. El “Plan de Salud”, que se determina cada 5-10 años es producto de la planificación estratégica.
- **La táctica o estructural.** Se asocia con niveles intermedios de la organización. Establece los “programas de salud” aporta y distribuye los recursos para objetivos y actuaciones.

- **Operativa.** La más relacionada con nuestra asistencia en el hospital. Corresponde a la puesta en marcha de las actividades en tiempo y espacio, que deben ser pertinentes, pragmáticas, participativas, y por supuesto, realizables. Se materializa con planes o protocolos concretos. Un ejemplo son los planes de contingencia que desarrollamos en nuestros centros ante situaciones de crisis como los planes de contingencia en la COVID-19, o las vías clínicas para la asistencia de patologías específicas.

9.- Fases de la Planificación

A cualquier nivel, el proceso de planificación comprende una serie de pasos indispensables (18):

1. Análisis e identificación precisa de las necesidades y de los recursos existentes, de los riesgos asociados a nuestros procesos, así como de las barreras u obstáculos para satisfacer dichas necesidades.
2. Priorización de las necesidades, según su relevancia, la efectividad/eficiencia previstas con las posibles opciones de intervención y los recursos disponibles.
3. Establecimiento de metas y objetivos que podrían dar respuesta a las necesidades identificadas. Se tendrán que plantear a nivel general, intermedio y específico.
4. Documento (proyecto, plan o programa), que relaciona, define y detalla de forma operativa las actividades a desarrollar para la consecución de los objetivos fijados, así como los responsables de ejecución en cada fase.
5. Gestión de los recursos necesarios (humanos, materiales, económicos y organizativos) para desarrollar y ejecutar las actividades necesarias. Para organizarlas pueden emplearse diversas herramientas: algoritmos, diagramas de flujo, o cronogramas.
6. Evaluación, para determinar de forma objetiva e integral el impacto de la intervención sobre la estructura, procesos y resultados, mediante el uso de criterios e indicadores predefinidos.

- **Control, mejora continua de los procesos asistenciales y benchmarking**

Después de diseñar e implantar cualquier intervención a nivel local, es imprescindible poner en marcha mecanismos de control y mejora continua que permitan medir su calidad (19). Estos mecanismos deben utilizarse sistemáticamente para conocer todos los aspectos claves en el desarrollo del proceso asistencial. Garantizar que el plan propuesto se ejecuta, se controla y se ajusta constituye una mejora del proceso asistencial.

La mejora continua del proceso se basa en la evaluación constante, a través de la aplicación del Ciclo de Shewart (Plan, Do, Check, Act), de todos los aspectos que conforman el mismo: su diseño, ejecución, las medidas de control y su ajuste.

Benchmarking: es otra herramienta disponible para evaluar y mejorar la calidad las organizaciones y equipos sanitarios (20). Consiste en un método de comparación de los procesos de una organización con los de otra, escogida por representar a las mejores de su clase. El benchmarking puede ser interno, cuando los métodos de seguimiento y mejora surgen desde la propia organización con un ámbito de aplicación propio, o externo cuando se recurren a otros modelos de referencia. El benchmarking tiene como principales características:

- Busca mejoras rápidas en procesos ineficientes que precisan cambios importantes.
- Se centra en procesos y prácticas.
- Requiere planificación y documentación detallada de los procesos que se van a abordar.
- Requiere de un compromiso explícito de los equipos gestores y de dirección de apoyo al proceso y facilitadora de los cambios necesarios

10. Acreditación y evaluación de la calidad. Auditorías de las Unidades Pediátricas.

La acreditación y evaluación de centros, servicios y procedimientos sanitarios son potentes instrumentos de mejora de la calidad asistencial (21). Existe un cierto grado de confusión sobre aspectos relacionados a conceptos diferentes. Así, según recoge la Asociación Española de Normalización (AENOR), la **certificación** es una “acción llevada a cabo por una entidad reconocida como independiente por las partes interesadas mediante la que se manifiesta la conformidad, solicitada con carácter voluntario, de una determinada empresa, producto, proceso, servicio o persona con los requisitos definidos en las normas o especificaciones técnicas”. La certificación, es pues un proceso formal por medio del cual una entidad reconocida valora y reconoce que un producto, servicio u organización cumple con las normas o estándares preestablecidos y publicados (por ejemplo cumplir los requisitos definidos en la norma ISO 9001).

La **acreditación** es más utilizada en el ámbito sanitario. Corresponde al proceso de evaluación externa del funcionamiento integral de un centro o servicio sanitario (estructura, proceso y resultado), llevado a cabo por profesionales del sector que no dependen de la propia institución, mediante la verificación del cumplimiento de criterios y estándares establecidos por un organismo independiente. Es importante destacar que es un proceso voluntario, público y verificable.

Otros conceptos diferenciados de la acreditación son:

- **Inspección:** focaliza en medidas más concretas; se trata de efectuar la comprobación de cualquier característica. Tiene una finalidad fiscalizadora y controladora, es de carácter obligatorio, y exige un cumplimiento de mínimos.
- **Autorización:** proporciona el visto bueno para iniciar una actividad, garantizando seguridad y cumplimiento de la normativa. Tiene un fin legalizador y también es de carácter obligatorio.
- **Homologación:** con un objetivo homogeneizador, busca garantizar el cumplimiento de especificaciones previamente definidas. Puede ser de carácter obligatorio o voluntario, y su fin último es la estandarización.

- **Normalización:** busca una ordenación adecuada para una serie de actividades reiteradas y repetitivas, siguiendo unos documentos técnicos, denominados normas, que especifican cómo se han de realizar las actividades.
Existen varios modelos para la evaluación externa de la calidad que pueden ser útiles por su utilidad en la organización sanitaria. Muchos están influidos por el del Total Quality Management (TQM) o gestión de la calidad total. Los más conocidos son:
 - **ISO: International Organization for Standardization.** Persigue garantizar los sistemas de calidad de las organizaciones a través de la elaboración de las normas ISO. El modelo ISO distingue a la institución mediante su certificación. Con estas normas, las instituciones certificadas pueden demostrar que trabajan ateniéndose a procedimientos escritos y documentados, conocidos por toda la organización y sometidos a un continuo seguimiento. En nuestro país la entidad que emite los certificados ISO es la Agencia Española de Normalización (AENOR). La Norma ISO 9000 es de interés para la evaluación de procesos (laboratorio, atención al usuario), pero presenta limitaciones para los servicios más asistenciales.
 - **EFQM: European Found for Quality Management.** Este modelo se basa en la satisfacción de clientes y profesionales sanitarios y el impacto de la organización en la sociedad. Puede ser aplicado a grandes organizaciones, pero también a servicios y centros más pequeños. Emplea la comparación de una serie de criterios evaluables de cada organización con respecto a la excelencia. De esta comparación surgen puntos fuertes y áreas de mejora. Los principios de excelencia en los que se basa el modelo son: orientación a resultado y al cliente; liderazgo y coherencia; gestión por procesos; desarrollo e implicación de las personas; proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora; establecimiento de alianzas y responsabilidad cívica y social. No es propiamente un modelo de certificación ni acreditación, sino la aplicación de la gestión de calidad total, aunque hay modelos de acreditación que se basan en el EFQM.
 - **JACO (Joint Comisión on Accreditation of Health Care Organizations).** Es un sistema de acreditación específico para centros sanitarios, pero no de servicios. Las normas se centran en los pacientes y cubren los aspectos principales de la práctica clínica y de la organización. Los conceptos y el lenguaje empleados por el modelo son más cercanos a los profesionales clínicos, lo que ayuda a motivarlos e incorporarlos en el proceso de mejora de la calidad. Es especialmente útil para tratar aspectos como la prevención de riesgos, la seguridad, la educación los principios éticos y el respeto por los derechos del paciente.

Auditoría Clínica

- La auditoría clínica es un proceso de mejora de la calidad que busca mejorar los procesos y resultados en los pacientes de un servicio clínico (22). Se realiza mediante un proceso sistemático de revisión de la práctica por profesionales cualificados que usan criterios explícitos, para poder comparar los resultados de nuestra práctica con una serie de patrones de referencia. Se trata de asegurar que “lo que se debe hacer, se hace”, a la vez que se provee un marco global para aplicar las mejoras.
- Las características esenciales de una auditoría son: planificación, confidencialidad, confiabilidad, objetividad, participación, honestidad, continuidad, flexibilidad, eficiencia y calidad. En este sentido, el papel del pediatra internista hospitalario puede ser clave al aportar su visión integral de la asistencia del niño hospitalizado.

11. Indicadores de calidad asistencial en Pediatría Interna Hospitalaria.

La existencia de indicadores es fundamental para la valoración periódica de la asistencia clínica, tener la confianza de que los procesos se están llevando a cabo según lo planificado y poder demostrarlo (23). Es necesario que las unidades asistenciales utilicen indicadores comunes y definidos, y así comparar los resultados de la propia actividad asistencial con los publicados o con los de otras unidades.

El establecimiento de unos indicadores de calidad consensuados, con unos valores de referencia concretos, como ya existen en otros ámbitos sanitarios (24), permitiría la valoración de nuestros equipos a lo largo del tiempo, la comparación con otras unidades y ayudaría a fomentar la mejora continua de la calidad.

Se han de seleccionar indicadores adecuados para el ámbito asistencial que se va a monitorizar, en este caso la Pediatria Interna Hospitalaria. Deben definirse los aspectos más relevantes de las actividades profesionales, estructuras y circuitos que intervienen en el mismo. Cualquier indicador, al tratarse de un instrumento de medida, ha de reunir tres características: validez, sensibilidad y especificidad. El amplio ámbito asistencial de la Pediatria Interna Hospitalaria obliga al desarrollo de un gran número de indicadores, referidos entre otros aspectos a la coordinación de profesionales, la integración de distintos niveles de atención, la mejora de la seguridad del paciente, la asistencia de enfermedades crónicas y complejas, problemáticas sociofamiliares, y la optimización de recursos sanitarios (25, 26).

Los indicadores de calidad pediátricos de la Agency for Healthcare Research and Quality (27) incluyen la aparición de determinados problemas que pueden presentarse en pacientes hospitalizados, como resultado de su contacto con el sistema sanitario (problemas de seguridad, reingresos, radioexposición...). Desde grupos de la Pediatria Interna Hospitalaria de los EEUU se incluyen propuestas de indicadores para distintas fases de la asistencia (Tabla 2). Varios de ellos hacen referencia a escalas de valoración clínica, herramientas para la transferencia segura, o recomendaciones al alta, y algunos de ellos referidos a aspectos relacionados con la iniciativa Choose Wisely, que trataremos a continuación.

Tabla 2.- Fuentes de indicadores de proceso y resultado en Pediatria Interna Hospitalaria propuestos para la asistencia de Pediatria Interna Hospitalaria .
Adaptado de Desai et al (7)

Denominación	Área vinculada	Descripción
Utilización del PRIMES (Pediatric Respiratory Illness Measurement System)	Proceso (monitorización, tratamiento, comunicación)	76 indicadores de calidad basados en evidencia sobre el manejo de asma, bronquiolitis y neumonía adquirida en la comunidad calidad de la atención en el hospital
Recomendaciones de Choosing Wisely sobre monitorización y tratamiento	Proceso (monitorización, tratamiento, comunicación)	5 indicadores sobre prácticas inseguras o de bajo valor añadido
Utilización (I-PASS)	Proceso (seguridad, comunicación)	Utilización de herramientas específicas para la transferencia segura de pacientes (SBAR; I-PASS) de pacientes

Tabla 2.- Fuentes de indicadores de proceso y resultado en Pediatría Interna Hospitalaria propuestos para la asistencia de Pediatría Interna Hospitalaria .
Adaptado de Desai et al (7)

Denominación	Área vinculada	Descripción
Indicadores para la transición de cuidados de los niños con enfermedad crónica compleja. (Center of Excellence on Quality of Care Measures for Children with Complex Needs, COE4CCN)	Proceso (seguridad, comunicación)	Recomendaciones desarrolladas por grupos de expertos para mejorar la transición de pacientes con patología crónica compleja entre centros o a domicilio
Estado de salud, según escalas específicas de salud de vida y calidad de vida (PedsQL, y PedsQL adaptada para lactantes)	Resultado	Escalas que incluyen 23-45 ítems categorizados en 4 dominios: salud física, emocional, social, académico
Errores en la medicación o errores adversos relacionados con su uso	Proceso y resultado (seguridad)	Uso de metodologías basadas en tecnologías de la información para detección automática de eventos adversos, además de informes espontáneos
Experiencia de la familia y del paciente según escala específica (HCAHPS para niños)	Resultado	Evaluación de la asistencia sanitaria mediante la escala que incluye 39 ítems categorizados en 5 dominios: comunicación con los padres, con los niños, atención a la seguridad, confortabilidad del entorno hospitalario y puntuación global

12. Iniciativas para la aproximación de medidas concretas de mejora de la calidad a la práctica pediátrica (*Choose Wisely, Do not do*).

Pese al avance de los conocimientos, existe una discordancia entre las recomendaciones de buena práctica en la evidencia y lo que se realmente se realiza en centros hospitalarios por muchos profesionales. Los estudios muestran que entre un 15 y un 20% la práctica clínica no supone ningún beneficio para el paciente y no está basada en evidencias científicas (28-30), e incluso en algunos casos puede suponer una amenaza para la seguridad de los pacientes, además de un gran coste a un sistema con dificultades para su sostenibilidad.

Con la idea de disminuir esta variabilidad no justificada en la práctica, diversas sociedades científicas e instituciones sanitarias han puesto en marcha una serie de iniciativas promovidas por sociedades científicas para focalizar los esfuerzos en determinadas prácticas de escaso valor añadido, u otras prácticas no realizadas y de alto interés clínico.

En este sentido se han desarrollado iniciativas como Choosing Wisely (“elija prudentemente”), promovida en 2012 por la American Board of Internal Medicine (31), con el objetivo de señalar y eliminar acciones de bajo valor añadido o peligrosas para el paciente. A esta iniciativa se unió la AAP estableciendo un decálogo de recomendaciones (Tabla 3) sobre el manejo de distintos problemas de salud (32), y posteriormente han aparecido recomendaciones dirigidas a la práctica de la Pediatría Interna Hospitalaria (33).

Tabla 3.- Recomendaciones de la campaña Choosing Wisely por la American Academy of Pediatrics (AAP). Revisado en 2019 (32)

1. Los antibióticos no deben usarse para enfermedades respiratorias virales (sinusitis, faringitis, bronquitis y bronquiolitis)
2. Los medicamentos para la tos y el resfriado no deben recetarse, recomendarse ni usarse para enfermedades respiratorias en niños pequeños
3. Las tomografías computarizadas (TC) no son necesarias en la evaluación inmediata de traumatismos craneales menores. Se deben utilizar los criterios de observación clínica (PECARN) para la indicación o no de la prueba
4. La neuroimagen (TC, RMN) no es necesaria en un niño con convulsión febril simple

Tabla 3.- Recomendaciones de la campaña Choosing Wisely por la American Academy of Pediatrics (AAP). Revisado en 2019 ⁽³²⁾

5. Las tomografías computarizadas (TC) no siempre son necesarias en la evaluación de rutina del dolor abdominal
6. No emplear dosis altas de dexametasona (0,5 mg / kg por día) para la prevención o el tratamiento de la displasia broncopulmonar en bebés prematuros
7. No realizar paneles de detección de alergias alimentarias sin considerar previamente el historial clínico del paciente
8. Evite el uso de antiácidos y procinéticos para el reflujo gastroesofágico fisiológico
9. Evitar el uso de urocultivos en el manejo de bacteriuria asintomática
10. Los monitores de apnea domiciliarios no deben usarse de manera rutinaria para prevenir el síndrome de muerte súbita (SMSL)

En Reino Unido, el National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ha elaborado una lista de “Do not do Recommendations”(DNDR) con procedimientos a evitar durante la práctica clínica por su escaso valor, o porque sus riesgos superan a los beneficios (34). Estas recomendaciones destacan por su aparente sencillez, pero su aplicación no está exenta de dificultades. Actualmente incluye unas 900 recomendaciones, muchas de ellas aplicables a población pediátrica y episodios de hospitalización.

En España, el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social puso en marcha en 2013, como respuesta a una propuesta de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), el proyecto denominado Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas (35), que tiene como objetivo disminuir las intervenciones innecesarias, entendidas como aquellas que no han demostrado eficacia, tienen escasa o dudosa efectividad o no son coste-efectivas. Varias sociedades científicas, entre ellas la Asociación Española de Pediatría ([tabla 4](#)), propusieron recomendaciones de “no hacer” relativas a problemas habituales de salud. Varias sociedades y secciones han establecido recomendaciones para ir acercando la práctica médica habitual a los estándares recomendados por el estado de conocimientos. La Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria ha editado una primera versión de recomendaciones, referidos a distintos momentos de la hospitalización, y basado en la evidencia disponible y el consenso de expertos (36) ([Figura 2](#)).

Tabla 4.- Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría para el Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España, coordinado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Guía Salud y la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Versión 2014 [Enlace de descarga]

- No retrasar la antibioterapia empírica ante la sospecha de enfermedad meningocócica invasiva por el hecho de obtener cultivos (sangre o líquido cefalorraquídeo)
- No realizar, de forma rutinaria, electroencefalograma ni estudios de neuroimagen (TAC, RM) en niños y niñas con convulsión febril simple
- No dar antibióticos de forma rutinaria a niños y niñas con gastroenteritis
- No utilizar test serológicos para el diagnóstico de la enfermedad celiaca en niños y niñas antes de que el gluten haya sido introducido en la dieta
- No se recomienda el uso rutinario de la radiografía de tórax en la bronquiolitis aguda

Figura 2.- Infografía del Grupo de Seguridad y Calidad de la Sociedad Española de
Pediatria Interna Hospitalaria de “Hacer o no hacer” en hospitalización pediátrica
(36) [[Enlace descarga](#)]

SEPI+0

HACIA UNA HOSPITALIZACIÓN SEGURA EN PEDIATRÍA

¿QUÉ HACER Y NO HACER?

1 ACOGIDA

- Pulsera identificativa
- Guía de acogida
- Identificar padres/tutores legales
- Registrar alergias alimentarias y medicamentosas

2 ATENCIÓN SANITARIA

HISTORIA CLÍNICA

- Entorno y tiempo adecuado
- Clara y concisa
- Integradora y esquematizada por problemas

⊗ **NO HACER:**

- Siglas o abreviaturas

PROCEDIMIENTOS

- Consentimiento informado verbal y escrito
- Promover vía enteral sobre parenteral
- Fluidos isotónicos

⊗ **NO HACER:**

- Ayunas innecesarias

TERAPEÚTICA

- Doble - triple check
- Unidosis
- Dosis en mg/kg o superficie corporal (ajustar en obesidad)
- Jeringas vía oral diferenciadas de vía intravenosa
- Protocolizar administración medicamentos alto riesgo y off-label

⊗ **NO HACER:**

- Broncodilatadores en bronquiolitis
- Analgesia "si dolor"
- Fluidoterapia para mantener vía permeable

TRANSFERENCIAS

- Médico responsable
- Estructurada (**IDEAS**)
- Realizar traspaso de cuidados a pie de cama ([decálogo SEPIH](#))

⊗ **NO HACER:**

- Transferencia delegada

3 NOTIFICACIÓN

- Incidentes de seguridad
- Eventos adversos relacionados con la medicación

⊗ **NO HACER**

- Actitud punitiva
- Ocultar o encubrir incidentes de eventos adversos

4 AMBIENTE LABORAL

- Ordenado y silencioso
- Listas de verificación
- Evitar fuentes de interrupción y distracciones

⊗ **NO HACER**

- Uso de dispositivo móvil

5 ALTA HOSPITALARIA

- Sistemática e interdisciplinar (**MEDRITES**)
- Asegurar la comprensión del paciente y la familia

SEPI+0
Grupo Trabajo Seguridad y Calidad

13. Gestión Clínica.

La gestión clínica no solo se preocupa por los costes económicos, sino también por la garantía de la calidad del servicio ofrecido en los centros sanitarios. Entre sus finalidades busca un rediseño organizativo, para dotar a los profesionales de la capacidad y los instrumentos necesarios para planificar sus actividades y, por lo tanto, fomentar autonomía y corresponsabilidad.

La evaluación de un servicio pediátrico debe basarse en la utilización de un conjunto de indicadores que analicen tanto los aspectos relacionados con los recursos empleados en el tratamiento de los pacientes, como los que miden los resultados clínicos obtenidos (37). La comparación de sus resultados permite a un servicio identificar y comprender las mejores prácticas clínicas de otros centros (normas) y adoptar estas prácticas en su propio medio para mejorar el funcionamiento global del centro.

Un elemento fundamental en la gestión clínica es la utilización de sistemas de información que permitan analizar de forma sistemática los recursos utilizados y los resultados clínicos obtenidos en el tratamiento de sus pacientes. Entre las fuentes de información empleadas se encuentran las bases de datos clínico-administrativas, como el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), que recogen información clínica y administrativa de cada episodio atendido en un hospital.

La comparación de sus resultados permite a un servicio identificar y comprender las mejores prácticas clínicas de otros centros y adoptar estas prácticas en su propio medio para mejorar el funcionamiento global del centro. Para ello surge la necesidad de indicadores cuantitativos clásicos ([tabla 5](#)).

Los resultados clínicos más analizados son la mortalidad hospitalaria, la tasa de reingresos y la tasa de complicaciones de los pacientes (relacionados con la efectividad). Los resultados de consumo de recursos comparan el coste económico o los días de hospitalización empleados para atender la casuística hospitalaria entre el hospital y su norma (eficiencia).

Algunos otros indicadores hacen referencia a la morbimortalidad. La tasa de mortalidad ha sido sustituida paulatinamente por la tasa de mortalidad innecesariamente prematura y sanitariamente evitable (MIPSE). Este indicador constituye una señal de alerta sobre el funcionamiento deficiente de los servicios sanitarios.

El análisis de indicadores, como la proporción de reingresos prevenibles, ayuda a diseñar estrategias de mejora de la calidad y de la seguridad del paciente. No obstante, este indicador tiene que ser adaptado a la población pediátrica, ya que los reingresos difieren cuantitativa y cualitativamente.

Tabla 5: Indicadores de utilización de recursos hospitalarios del área de hospitalización	
Estancia media (EM)	Estancias totales en el periodo / episodios de hospitalización en el periodo
Estancia mediana (Emediana)	Es el valor de las estancias correspondiente al 50% de los sujetos
Porcentaje de ocupación (IO)	Estancias totales / (nº de camas x días del periodo considerado)] x 100
Índice de rotación enfermo/cama (IR)	Número de episodios de hospitalización/número de camas
Intervalo de sustitución (IS)	[Estancia media (1 - porcentaje de ocupación)/porcentaje de ocupación]
Ciclo medio hospitalario (CMH)	Número de ingresos por la misma causa tras un ingreso previo
Porcentaje de ingresos por urgencias	[Ingresos por urgencias/Número de urgencias atendidas] x 100
Presión de urgencias	[Número total de ingresos por urgencias/Número total de ingresos] x 100

Los indicadores clásicos tienen grandes limitaciones, por no incluir la complejidad y gravedad de los pacientes atendidos. No tienen en cuenta el diagnóstico principal del sujeto, la comorbilidad ni los procedimientos, y ello puede conducir a conclusiones alejadas de la realidad cuando se realizan comparaciones entre centros y servicios. En parte por este motivo, surge el concepto de **Case-Mix** (39): la combinación de proporciones de grupos de pacientes particulares que comparten una serie de características (clasificados por enfermedad, procedimiento, u otra característica). El Case-Mix pretende presentar la producción sanitaria como la diversidad de casos atendidos, es decir, clasifica los enfermos atendidos de acuerdo con una serie de parámetros específicos. Existen varios tipos de Case-Mix, entre los que se encuentra uno de los más conocidos en nuestro entorno, los **Grupos de Diagnósticos Relacionados (GDR)**. La agrupación de los pacientes en GRD permite describir las características y la complejidad de la casuística atendida en el servicio y comparar los resultados obtenidos.

Un gran número de los indicadores han sido adaptados a la complejidad y casuística a través los GRD, como el índice de estancia media ajustada (IEMA).

Los GRD refinados incluyen diversas modificaciones para clasificar de una manera más precisa a los pacientes de un servicio pediátrico. Estas adaptaciones se basan en trabajos realizados en Estados Unidos por la Asociación Nacional de Hospitales Infantiles e Instituciones Relacionadas (NACHRI) (40), e incluyen, entre otras, la utilización del peso del recién nacido como variable inicial de clasificación en neonatología y la definición de diversos GRD específicos para pacientes neonatos y en edad pediátrica. No obstante, todos estos indicadores tienen que reevaluarse ante la nueva realidad de la Pediatría Interna Hospitalaria, como la mayor cronicidad, complejidad médica, superespecialización y nuevos escenarios de trabajo, como la hospitalización a domicilio.

14. Conclusiones.

- La calidad debe ser una prioridad y una exigencia de nuestros pacientes, sus familiares y de todos los profesionales pediátricos.
- Los pediatras internistas hospitalarios estamos llamados a liderar el cambio en nuestras organizaciones e impulsar estrategias, programas y proyectos de mejora de la calidad y seguridad en ellas.
- Los sistemas de gestión de calidad son herramientas que nos ayudan a mejorar nuestro desempeño y nos proporcionan una base sólida para iniciativas de desarrollo sostenible.
- En Pediatría Interna Hospitalaria se pueden establecer criterios de calidad siguiendo división conceptual en tres áreas (estructura, proceso y resultados), de donde se establecen los criterios e indicadores para evaluarlas.
- Se debe utilizar la planificación para establecer fines y objetivos prioritarios a alcanzar para mejorar la atención a nuestros pacientes.
- La existencia de indicadores es fundamental para la valoración periódica de la asistencia clínica. El establecimiento de unos indicadores de calidad consensuados y con unos valores de referencia concretos permitiría la valoración de nuestros equipos a lo largo del tiempo, la comparación con otras unidades y ayudaría a fomentar la mejora continua de la calidad.
- Es necesario identificar prácticas de escaso valor añadido y aquellas no realizadas y de alto interés asistencial.

15. Bibliografía.

- 1) Donabedian A. The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment. Ann Arbor, MI: Health Administrative Press; 1980
- 2) Department of Health; A First Class Service-Quality in the new NHS. Londres. Great Britain. Department of Health. 1998
- 3) Aranaz JM, Moya C. Seguridad del paciente y calidad asistencial. Rev Calid Asist.; 26: 331-332
- 4) Organización Mundial de la Salud. Hospital care for children: quality assessment and improvement tool. A systematic standard based participatory approach. Copenhagen. OMS Oficina Regional para Europa. Segunda Edición. 2015. Disponible en: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/286185/Hospital-care-for-children-quality-assessment-and-improvement-tool.pdf [Último acceso mayo de 2021]
- 5) Adirim T, Meade K, Mistry K; Council on Quality Improvement and patient safety; Committee On Practice And Ambulatory Management. A New Era in Quality Measurement: The Development and Application of Quality Measures. Pediatrics. 2017; 139:e20163442
- 6) Jerardi KE, Fisher E, Rassbach C, Maniscalco J, Blankenburg R, Chase L, et al; Council of Pediatric Hospital Medicine Fellowship Directors. Development of a Curricular Framework for Pediatric Hospital Medicine Fellowships. Pediatrics. 2017;140:e20170698
- 7) Desai AD, Starmer AJ. Process Metrics and Outcomes to Inform Quality Improvement in Pediatric Hospital Medicine. Pediatr Clin North Am. 2019;66:725-737
- 8) Grupo de Trabajo de SEMI (Coords. Cientif. Casariego E y Elola J). Los Servicios de Medicina Interna en el Sistema Nacional de Salud. Estándares de organización y funcionamiento para un servicio centrado en el Paciente. Madrid. Sociedad Española Medicina Interna. 2016. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/formularios/vision-mi-sxxi.pdf> [Último acceso mayo de 2021]
- 9) Cardona AL, Cantero MJ; Grupo de Calidad y Seguridad del Paciente. Asociación Española de Pediatría. Seguridad hospitalaria en pediatría. An Pediatr (Barc). 2015;83:227-8
- 10) Shaw, C. D. and I. Kalo (2002). A background for national quality policies in health systems. Copenhagen. World Health Organization, Regional Office for Europe. 2002. Disponible en https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/142066/E77983.pdf [Último acceso mayo de 2021]
- 11) Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. Milbank Q. 2005;83:691-729

- 12) Gómez-Batiste X, Esponosa J, Martínez Muñoz M. Cómo elaborar indicadores y estándares para la evaluación de calidad de la atención paliativa en servicios de salud. Barcelona. Observatorio Quality. Institut Català d'Oncologia. 2011 Disponible en: <http://www.iconcologia.net> [Último acceso mayo de 2021]
- 13) Gerber JS, Newland JG, Coffin SE, Hall M, Thurm C, Prasad PA, Feudtner C, Zaoutis TE. Variability in antibiotic use at children's hospitals. *Pediatrics*. 2010;126:1067-73
- 14) Molina Arias M. Análisis de las causas de la variabilidad en la práctica médica. *Evid Pediatr*. 2011;7:21.
- 15) Romero Simó M, Soria Aledo V, Ruiz López P, Rodríguez Cuéllar E, Aguayo Albasini JL. Guías y vías clínicas, ¿existe realmente diferencia?. *Cir Esp*. 2010;88:81-4
- 16) Institute of Medicine (US) Committee to Advise the Public Health Service on Clinical Practice Guidelines; Field MJ, Lohr KN, editors. *Clinical Practice Guidelines: Directions for a New Program*. Washington (DC): National Academies Press (US); 1990. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK235752/> [Último acceso mayo de 2021]
- 17) Aranaz Andrés JM. *La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes Segunda Edición*. Madrid. Fundación Mapfre. 2017. Disponible en: https://app.mapfre.com/documentacion/publico/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1101694 [Último acceso mayo de 2021]
- 18) López de Castro FL, Rodríguez Alcalá FJ. Planificación Sanitaria. *SEMERGEN* 2003; 29:244-54
- 19) GUÍA de diseño y mejora continua de procesos asistenciales: calidad por sistema. — Sevilla: Consejería de Salud. 2001. Disponible en https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af1956c952f3_guia_diseno_primera.pdf [Último acceso mayo de 2021]
- 20) Zapatero Gaviria A, Barba Martín R. Benchmarking entre servicios de Medicina Interna. *Rev Clin Esp*. 2009 ;209:107-9
- 21) Saturno Hernández Pedro J. La calidad de la estructura y proceso: Acreditación y autorización. [Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2013. Tema 9.7 Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500691/n9.7__Calidad_de_la_estructura.pdf [Último acceso mayo de 2021]
- 22) National Institute for Clinical Excellence. *Principles for Best Practice in Clinical Audit Segunda Edición*. Londres. Radcliffe Publishing, (2002). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/media/default/About/what-we-do/Into-practice/principles-for-best-practice-in-clinical-audit.pdf> [Último acceso mayo de 2021]

- 23) Sociedad Aragonesa de Calidad Asistencial. La calidad de la atención sanitaria indicadores de efectividad clínica. Sociedad Española de Calidad Asistencial. 2013. Disponible en: https://calidadasistencial.es/wp-seca/wp-content/uploads/2015/02/indicadores_efectividad_clinica2.pdf [Último acceso mayo de 2021]
- 24) Serra-Sutton V, Espallargues M, Escarrabill J. Propuesta de indicadores para evaluar la atención a la cronicidad en el marco de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; 2016. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/Informe_indicadores_Cronicidad_120516.pdf [Último acceso mayo de 2021]
- 25) Hain PD, Daru J, Robbins E, Bode R, Brands C, Garber M, Gosdin C, Marks M, Percelay J, Terferi S, Tobey D. A proposed dashboard for pediatric hospital medicine groups. *Hosp Pediatr*. 2012;2:59-68
- 26) Kumar B. Patient Safety and Quality Metrics in Pediatric Hospital Medicine. *Pediatr Clin North Am*. 2016 63:283-91
- 27) Pediatrics.. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/chain/practice-tools/pediatrics/index.html> [Último acceso mayo de 2021]
- 28) Mafi JN, Reid RO, Baseman LH, Hickey S, Totten M, Agniel D et al. Trends in Low-Value Health Service Use and Spending in the US Medicare Fee-for-Service Program, 2014-2018. *JAMA Netw Open*. 2021;4:e2037328
- 29) Elshaug AG, Watt AM, Mundy L, Willis CD. Over 150 potentially low-value health care practices: an Australian study. *Med J Aust*. 2012;197:556-60
- 30) Molina Arias M. Análisis de las causas de la variabilidad en la práctica médica. *Evid Pediatr*. 2011;7:21
- 31) American Board of Internal Medicine Foundation. Choose Wisely <https://www.choosingwisely.org/> [Último acceso mayo de 2021]
- 32) American Academy of Pediatrics. Ten Things Physicians and Patients Should Question. Internet. Disponible en: <https://www.choosingwisely.org/societies/american-academy-of-pediatrics/> [Último acceso mayo de 2021]
- 33) Quinonez RA, Garber MD, Schroeder AR, Alverson BK, Nickel W, Goldstein J et al. Choosing wisely in pediatric hospital medicine: five opportunities for improved healthcare value. *J Hosp Med*. 2013;8:479-85

- 34) National Institute for Clinical Excellence. Cut NHS waste through NICE's 'do not do' database Disponible en: <https://www.nice.org.uk/news/article/cut-nhs-waste-through-nice-s--do-not-do--database#:~:text=NICE's%20database%20of%20'do%20not,according%20to%20a%20new%20report.&text=Published%20by%20the%20Academy%20of,prevent%20waste%20in%20the%20NH%20S.> [Último acceso mayo de 2021]
- 35) García-Alegria J, Vázquez-Fernández Del Pozo S, Salcedo-Fernández F, García-Lechuz Moya JM, Andrés Zaragoza-Gaynor G, López-Orive M et al. Compromiso por la calidad de las sociedades científicas en España. Rev Clin Esp. 2017;217:212-221
- 36) Antonanzas Berñar V, Vidal Bataller A, Villalobos Pinto E, Alcalá Minagorre PJ. Buenas prácticas y “dejar de hacer” en Pediatría Interna Hospitalaria. Ped Hosp. 2021; 3 (1). Disponible en: <https://sepho.es/revista-pediatria-hospitalaria/> [Último acceso mayo de 2021]
- 37) Albarracín A. Gestión Hospitalaria para pediatras. An Pediatr Contin. 2008;6 :244-8
- 38) J. Pérez-Moreno, A.M. Leal-Barceló, E.M. Márquez Isidro, B. Toldeo-del Castillo, F. González-Martínez, M.I. González-Sánchez, et al. Detección de factores de riesgo de reingreso prevenible en la hospitalización pediátrica. An Pediatr (Barc). 2019;91: 365-370
- 39) Stewart SL, Celebre A, Head MJ, James ML, Martin L, Fries BE. A Case-Mix System for Children and Youth With Developmental Disabilities. Health Serv Insights. 2020;13:1178632920977899
- 40) Gardner E. NACHRI (National Association of Children's Hospitals and Related Institutions) creates pediatric DRGs. Mod Healthc. 1988;18:8. PMID: 10312533