



RETOS
REDES
RESULTADOS

Validación de la prescripción médica pediátrica

Grupo Español de Farmacia
Pediátrica

10 de Octubre

Cecilia Martínez Fernández-Llamazares



Validación de la prescripción médica

Es la comprobación de la **adecuación del tratamiento** farmacológico pautado a la *política de medicamentos* del Hospital, a *las características individuales y situación clínica* del paciente.

Durante este proceso, el farmacéutico lleva a cabo intervenciones encaminadas a prevenir, detectar y resolver problemas relacionados con los medicamentos



Validación de la prescripción médica pediátrica



Especialidades
farmacéuticas
acondicionados
para su uso en
adultos

Infraestructuras
diseñadas y
personal formado
para adultos

Diferentes
características
farmacocinéticas y
farmacodinámicas

Peor tolerancia a
un error de
medicación

Necesidad de
cálculos de
dosificación

Uso en condiciones
distintas de las
autorizadas 50-60%

Reducida capacidad
de comunicación



Todos estos aspectos obligan a que los profesionales deban adquirir y desarrollar conocimientos específicos que **aporten un valor añadido al manejo farmacoterapéutico del paciente**



Validación en pediatría

Lo importante es ir uniendo
todas las piezas...



... y no identificar cada aspecto
como un apartado independiente
sino como una parte de un todo

Herramientas a utilizar para conseguirlo



ASPECTOS FARMACÉUTICOS PEDIÁTRICOS

ASPECTOS CLÍNICOS PEDIÁTRICOS

Herramientas a utilizar para conseguirlo



Cálculos de dosificación
Selección formas dosificación según edad /condición clínica
Selección de fármacos
Farmacotecnia: elaboración de formas farmacéuticas
Información al paciente/cuidador
Farmacocinética y farmacodinamia pediátrica
Dosificación según indicación y edad
Efectos adversos y contraindicaciones
Naturaleza, severidad y frecuencia de aparición de errores
Manejo de técnicas y vías de administración
Conocimientos galénicos
Metodología básica de investigación

ASPECTOS FARMACÉUTICOS PEDIÁTRICOS





1	Aspectos políticos de la atención farmacéutica	6
1	Déficit de humanización adecuada	6
1	para pediatría	
1	Equipos de especialidades farmacéuticas	
2	no acreditados en pediatría	7
5	Aspectos políticos para la validación farmacéutica	
	de prescripciones médicas	11
	información al paciente pediátrico	11
	Farmacología	16

• **Niño:** de los 2 a los 12 años. Es la franja de edad entre el año y los 12 años no tiene un término específico. Generalmente se hace referencia al niño con este tiempo como "niño pequeño".

• **Adolescente:** de los 13 a los 18 años. A partir de los 18 años la persona se considera adulta.

El neonato requiere una atención farmacéutica especial, ya que muchos de sus procesos de maduración están incompletos al nacer. Se utiliza una terminología específica según su peso al nacimiento, la edad postnatal y el estado de crecimiento intrauterino (tabla 1). Los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos y las recomendaciones de dosis son específicos de acuerdo con estos

• Neonato: es el recién nacido hasta el mes de vida

- **Lactante:** comprende desde el nés de vida hasta que cumple 1 año.

FACTORES QUE AFECTAN A LA BIODISPONIBILIDAD DE FÁRMACOS

La selección de una dosis de fármaco a un niño, lactante, niño o adolescente no sólo quiere conocimientos de farmacocinética y farmacodinamia básicos, sino también se cómo afecta el desarrollo sobre cada uno de los aspectos de la disposición de fármacos.



5 Childhood issues

ASPECTOS FARMACÉUTICOS PEDIÁTRICOS

Herramientas a utilizar para conseguirlo



Fisiología de la edad infantil y del desarrollo

Fisiopatología pediátrica

Guías clínicas de manejo de patologías prevalentes

Condiciones clínicas que pueden afectar a la selección de los tratamientos

Parámetros de laboratorio según edad

Equilibrio ácido base, analgesia- sedación y su evolución, antibioterapia empírica...

Interpretación de parámetros para monitorización clínica

Cálculo de requerimientos de hidratación y fluidoterapia

Cálculo de necesidades nutricionales

Ajuste de fármacos en insuficiencia renal y técnicas de depuración extrarrenal

ASPECTOS CLÍNICOS PEDIÁTRICOS

Herramientas a utilizar para conseguirlo

Selected Normal Pediatric Laboratory Values

All laboratory values listed are approximate. Consult your local laboratory for guidelines as to normal values for the specific testing procedures used.

NORMAL VALUES: BLOOD

Albumin (g)	
Newborns	2.6-3.3 g/dL
1-5 years	3.6-4.7 g/dL
6-11 years	3.8-4.9 g/dL
12-15 years	3.7-5.0 g/dL
Adults	3.7-5.0 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.6-5.1 g/dL
2-5 years	3.5-5.0 g/dL
6-11 years	3.6-5.1 g/dL
12-15 years	3.5-5.0 g/dL
Adults	3.5-5.0 g/dL

Albumin (g)	
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

Albumin (g)	
10-15 months	3.2-4.9 g/dL
2-5 years	3.1-4.8 g/dL
6-11 years	3.2-4.9 g/dL
12-15 years	3.1-4.8 g/dL
Adults	3.2-4.9 g/dL

2.4 Blood gases

Further detail on **acid base balance** can be found in section 6 on respiratory medicine.

It is important to **monitor** the patient's respiratory status carefully as the artificial respiration from mechanical ventilation overrides the body's normal methods of maintaining homeostasis. The understanding of acid-base balance and knowledge of normal values is essential in the interpretation of respiration. (Table 1.2)

1. Anatomy and Physiology in Children

1.1 The circulation prior to birth

In utero, the baby's lungs are not in use for gas exchange because the baby receives oxygen from the mother via the placenta. In order that oxygenated blood from the mother is delivered to the most important areas of the baby's body (for example the brain) the heart has developed various bypass systems that avoid the baby's lungs. (See Figure 5.1)

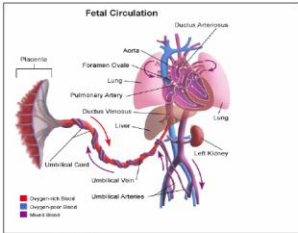


Figure 5.1 Fetal circulation

Firstly, oxygenated blood from the placenta enters the inferior vena cava (IVC) via the umbilical vein and ductus venosus in the liver. When it reaches the right atrium, this oxygenated blood is preferentially streamed across the atrial septum into the left atrium via a flap between the two atria called the foramen ovale, which enables oxygenated blood to pass from the right atrium to the left atrium. This is possible because, unlike adult circulation, the fetal systemic circulation receives its flow due to the low resistance placenta, and the pulmonary circuit pressure is high due to the collapsed lungs and the more muscular pulmonary arterioles. Some blood still passes into the right ventricle and on to the pulmonary artery but most of the blood from the placenta will pass through the foramen ovale. In the left atria this oxygenated blood mixes with pulmonary venous blood and then passes into the left ventricle and through the ascending aorta to the brain and upper body.

Table 1.3 Causes of abnormal values

Acid-base abnormality	Primary disturbance	Effect on pH	Effect on P_{aO_2}	Base excess
Respiratory acidosis	$\uparrow P_{CO_2}$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
Metabolic acidosis	$\downarrow HCO_3^-$	$\downarrow$	N or $\uparrow$	$\downarrow$
Respiratory alkalosis	$\downarrow P_{CO_2}$	$\uparrow$	N or $\uparrow$	$\downarrow$
Metabolic alkalosis	$\uparrow HCO_3^-$	$\uparrow$	N or $\uparrow$	$\uparrow$

Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario e Infección Pediátrica

National Collaborating Centre for Women's and Children's Health

AHA Scientific Statement

Diagnosis, Treatment, and Long-Term Management of Kawasaki Disease

A Statement for Health Professionals From the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association

Endorsed by the American Academy of Pediatrics

June W. Newburger, MD, MPH, Masato Takahashi, MD, Michael A. Gerber, MD, Michael H. Gewitz, MD, Lloyd Y. Tsai, MD, Jane C. Burns, MD, Stanford T. Shinnar, MD, Ami F. Bolger, MD, Patricia Ferrieri, MD, Robert S. Blumenthal, MD, Walter R. Wilson, MD, Larry M. Baddour, MD, Matthew E. Levine, MD, Thomas J. Paluszak, DDS, Donald A. Palace, DMD, Kathryn A. Taubert, PhD

Background—Kawasaki disease is an acute self-limited vasculitis of childhood that is characterized by fever, bilateral nonexudative conjunctivitis, erythema of the lips and oral mucosa, changes in the extremities, rash, and cervical lymphadenopathy. Coronary artery aneurysms or ectasia develop in 15% to 25% of untreated children and may lead to ischemic heart disease or sudden death.

Methods and Results—A multidisciplinary committee of experts was convened to review the literature on Heart Association recommendations for diagnosis, treatment, and long-term management of Kawasaki disease. The writing group proposes a new algorithm to aid clinicians in deciding which children with fever for at least 5 days and at least 4 other criteria should undergo echocardiography, receive intravenous gamma globulin (IVIG) treatment, or both for Kawasaki disease. The writing group reviews the available data regarding the initial treatment for children with acute Kawasaki disease, as well as for those who have persistent or recurrent fever or despite initial therapy with IVIG, including IVIG treatment and treatment with corticosteroids, tumor necrosis factor- α antagonists, and intralipid. Long-term management of patients with Kawasaki disease is tailored to the degree of coronary involvement; recommendations regarding aspirin and antiplatelet therapy, physical activity, follow-up assessment, and the appropriate diagnostic procedures to evaluate cardiac disease are classified according to risk status.

Conclusions—Recommendations for the initial evaluation, treatment in the acute phase, and long-term management of patients with Kawasaki disease are intended to assist physicians in understanding the range of available approaches for caring for patients with Kawasaki disease. The ultimate decision for case management must be made by physicians in light of the particular conditions presented by individual patients. (Circulation. 2014;129:2747-2771.)

Key Words: AHA Scientific Statement • vasculitis • aneurysm • diagnosis • therapy

Kawasaki disease is an acute self-limited vasculitis of childhood that is characterized by fever, bilateral nonexudative conjunctivitis, erythema of the lips and oral mucosa, changes in the extremities, rash, and cervical lymphadenopathy. Coronary artery aneurysms or ectasia develop in 15% to 25% of untreated children and may lead to ischemic heart disease or sudden death. The ultimate decision for case management must be made by physicians in light of the particular conditions presented by individual patients. (Circulation. 2014;129:2747-2771.)

The American Heart Association makes every effort to avoid any actual or potential conflicts of interest that may arise as a result of its involvement in a personal, professional, or business interest of a member of the writing group. Specifically, all members of the writing group are required to disclose any potential conflicts of interest to the American Heart Association and to provide the organization with the opportunity to resolve any potential conflicts of interest. The committee was convened by the American Heart Association Science Advisory and Coordination Committee on June 16, 2014. A single report is available at <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.000.133.3933> and by visiting the American Heart Association, Dallas, Texas. Online CE: 10.1161/01.cir.000.133.3933. This document is available online at <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.000.133.3933> and at <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.000.133.3933>. Copyright © 2014 American Heart Association, Inc. Circulation is available at <http://www.circulationaha.org>.

DOI: 10.1161/01.cir.000.133.3933

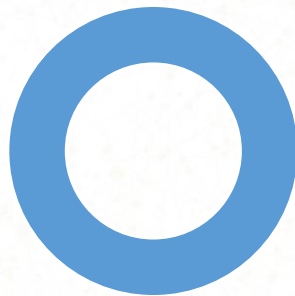
Clinical Guideline
August 2007

Printed to produce guidelines for the NHS by NICE

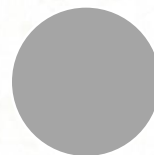
ASPECTOS CLÍNICOS PEDIÁTRICOS

¿Qué validación podemos hacer en cada centro?

Aspectos
individuales

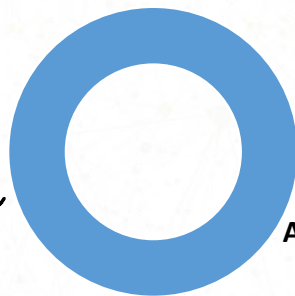


Formación



Habilidades

Aspectos
organización



**Acceso a historia
clínica**



**Acceso a personal
médico y de
enfermería**



**Tiempo disponible del
farmacéutico**

RETOS
REDES
RESULTADOS

[illegible]

17
items

13 items

Nivel
avanzado

9 items

HERRAMIENTAS

Modelo de Atención Farmacéutica para la Validación de órdenes médicas de población pediátrica



Nº	Aspectos incluidos en una VALIDACIÓN DE COMPLEJIDAD BÁSICA de una OM pediátrica
1	Confirmación de la presencia de datos de filiación del paciente como el nombre, edad, peso, superficie corporal, cuando sea preciso, y número de historia.
2	Confirmación de la presencia de datos de número de cama y unidad de ingreso del paciente, así como médico responsable.
3	Comprobación de si el peso del paciente se encuentra aproximadamente en el percentil 50 para esa edad y sexo, detectando posibles errores en el peso, o identificando un paciente obeso real.
4	Comprobación de las posibles alergias, y la ausencia de fármacos prescritos a los cuales el paciente es alérgico.
5	Comprobación de que todas las dosis/peso o dosis/superficie corporal son correctas y en cualquier caso, no superan la dosis máxima recomendada para cada indicación (cuando no está descrita esta dosis máxima, se considerará como máxima, la del adulto), ni son <u>infraterapéuticas</u> .
6	Comprobación de la relación entre los fármacos prescritos y las indicaciones de los mismos, tanto para el abordaje del diagnóstico principal, como de los secundarios, así como las enfermedades de base que pueda tener el paciente.
7	Comprobación de la elección de la forma farmacéutica más correcta, de acuerdo a la edad del paciente y a la vía de administración deseada.
8	Comprobación de la necesidad de elaboración de una formulación magistral, y la comprobación de la ausencia de cantidades de excipientes no recomendadas en cada grupo de edad.
9	Comprobación de idoneidad de la vía de administración.
10	Comprobación de las posibles interacciones.
11	Comprobación de la ausencia de duplicidades.
12	Comprobación de la realización de las gestiones correspondientes al uso de medicamentos prescritos en condiciones distintas a las autorizadas, o bien no disponibles en nuestro país.
13	Valoración, en el caso de medicamentos no incluidos en guía, una sustitución en los casos en los que se estime oportuno.
14	Comprobación de la idoneidad de los intervalos posológicos apropiados según el grupo de edad pediátrica o neonatal al que corresponda el paciente.
15	Comprobación de las concentraciones adecuadas de las mezclas intravenosas que son preparadas en el Servicio de Farmacia.
16	Comprobación de las compatibilidades de los componentes de cada mezcla intravenosa que son preparadas en el Servicio de Farmacia.
17	Comprobación de las velocidades adecuadas de infusión de las mezclas intravenosas preparadas en el Servicio de Farmacia.

HERRAMIENTAS PARA EL CHEQUEO

1. Nomogramas con los percentiles de peso/edad
2. Nomogramas de edad/superficie corporal
3. Tabla de dosificación (última versión disponible)
4. Tabla de dosis máximas
5. Fuentes bibliográficas adicionales sobre dosificación: BNF 2011, Lexi-comp, 2012, Medimecum
6. Fuentes bibliográficas adicionales sobre (y maternidad) pediatría
7. Tabla de excipientes no recomendados en pediatría
8. Tabla de formas farmacéuticas según edad

SERVICIO DE FARMACIA - AREA MATERNO INFANTIL

[illegible]

Carbomentato	Conservador
Ácido bórico	Conservador
Benzoato sódico	Conservador
Almidón	Disgregante
Macrogol	Emulgente

² Desplazamiento de la bilirrubina por la albúmina.

Dosis máximas de los fármacos de alto riesgo

[illegible]

ADVERSOS ASOCIADOS A EXCIPIENTES EN

magistrales, la ENLA en su documento
Adelto: Formulations of choice for the paediatric
 sobre el uso de excipientes en la edad pediátrica.
 a table si se quiere, o bien no deben emplearse o
 si se emplean debe ser en cantidad mínima
 menos conocer su presencia para poder identificar
 los mismos.

Observaciones	Cantidad máxima
no en neonatos ni prematuros Comilaciones por vía oral Produce acidosis metabólica e hipocalcemia por vía parenteral	200 mg / kg
no en neonatos ni prematuros Puede producir cataratas	25 mg / dL
Puede producir diarreas oscuras	10 g
Puede producir dolor de cabeza Induce gastritis gastrointestinales y diarrea	10 g / dosis
no en neonatos ni prematuros Inmunosupresión, produce ganglitis Produce acidosis metabólica y dificultad respiratoria	6-90 mg / kg
no en neonatos ni prematuros Produce hipocalcemia e hiperbilirrubinemia	
In colitis produce queratitis	
Irritante de piel y mucosas Aumentan riesgo de infección en recién nacidos Produce hirsutismo*	
Dijo en pacientes callosos o Alérgicos Declarar la cantidad de almidón en la leche los 3 días	
En pomadas produce insuficiencia	

Modelo de Atención Farmacéutica para la Validación de órdenes médicas de población pediátrica

Nº	Aspectos incluidos en una VALIDACIÓN DE COMPLEJIDAD INTERMEDIA de una OM pediátrica
18	Consideración para su posible identificación, de los efectos adversos que dichos excipientes puedan tener en la evolución clínica de los pacientes.
19	Consideración de la ausencia de contraindicaciones individuales de cada fármaco dependiendo de la situación clínica del paciente.
20	Comprobación de que no existe alguna indicación no tratada (profilaxis antibiótica, antieméticos, protector gástrico en paciente crítico...)
21	Adecuación de la elección del agente antiinfeccioso así como la duración del tratamiento antibacteriano/antifúngico.
22	Ajuste de dosis de los fármacos en el caso de insuficiencia hepática, sistemas de circulación extracorpórea a través de membrana, en hemodiálisis o hemofiltración.
23	Adecuación de la farmacoterapia en el periodo perioperatorio.
24	Comprobación de compatibilidad de los medicamentos prescritos para ser administrados por vía oral con el alimento (sólido, leche, bebidas, o incluso nutrición enteral).
25	Comprobación de las concentraciones adecuadas de las mezclas intravenosas de las mezclas intravenosas que son preparadas por el personal de enfermería en la unidad, cuando aparece su completa prescripción (diluyente y soluto) en la orden médica.
26	Comprobación de las compatibilidades de los componentes de cada mezcla intravenosa que pueden ser administradas por vías coincidentes de aquellas que son preparadas por el personal de enfermería en la unidad, cuando aparece su completa prescripción (diluyente, soluto y vía de administración) en la orden médica.
27	Comprobación de las velocidades adecuadas de infusión de las mezclas intravenosas preparadas en la Unidad de Hospitalización, siempre que venga indicado en la prescripción médica.
28	Comprobación de la compatibilidad de las mezclas intravenosas prescritas con la nutrición –en el caso de que el paciente esté recibiendo nutrición parenteral y esta pueda llegar a ser administrada por la misma vía en Y, por ausencia de vías alternativas.
29	Comprobación de la presencia en la prescripción de fármacos que potencialmente puedan alterar los niveles séricos de creatinina, y monitorización de los mismos.
30	Comprobación de la petición de niveles de aquellos fármacos con estrecho margen terapéutico presentes en la prescripción.

1. Fuentes bibliográficas específicas para los ajustes posológicos en insuficiencia renal, hepática, hemodiálisis...
2. Guía de administración de fármacos en pediatría y neonatología
3. Guía de administración de medicamentos por vía oral
4. Guía de Recomendaciones /Tabla de administración farmacológica
5. Tabla de compatibilidades IV
6. Guía de compatibilidad de administración de fármacos en pediatría por sonda enteral
7. Tablas de compatibilidad de soluciones IV con NPT
8. Guía de dosificación de fármacos que alteran niveles séricos de Creatinina
9. Tabla con los niveles de los fármacos monitorizables
10. Guía Antiinfecciosos

COMPATIBILIDAD DE FÁRMACOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL EN LA ADMINISTRACIÓN EN Y

Para el área infantil, el código de colores que identifica la compatibilidad con el elemento de perfusión continua que pueden administrarse en Y con la NPT son:

Lo que está contraindicado, para la OM NEED es incompatible (evitar la prescripción) tanto como lo que está contraindicado, para la OM NEED es incompatible con la NPT (con Y) y, si es incompatible con la NPT de la NPT.

Lo que está contraindicado en Y, es incompatible con la NPT de la NPT, pero no hay evidencia de incompatibilidad con la NPT de la NPT.

LO QUE ESTÁ CONTRAINDICADO, TANTO AZÚCAR COMO AMINOÁCIDOS, PARA LA NPT EN Y, CONSIDERARLO INCOMPATIBLE, EVITARLO EN LA ORDEN MÉDICA EN CASO DE SER SUJETOS DE Y.

Fdo. Cecilia Martínez y Silvia Martínez

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Fármaco	Concentración	Nutrición	Compatibilidad	Forma	Compatibilidad	Forma
Acetaminofeno	100	---	No	---	---	---
Acidoclorico	3.5	---	No	---	---	---

Modelo de Atención Farmacéutica para la Validación de órdenes médicas de población pediátrica



Nº	Aspectos incluidos en una VALIDACIÓN DE COMPLEJIDAD AVANZADA de una OM pediátrica
31	Cobertura de todas las posibles indicaciones no tratadas.
32	Consideración de la compatibilidad del fármaco con el alimento en el caso de ser administrada por sondas de diferente ubicación.
33	Evaluación de todos los parámetros bioquímicos y hematológicos, para detectar cualquier alteración que nos induzca a pensar en un problema de salud cuyo abordaje terapéutico todavía no haya sido prescrito.
34	Consejo farmacocinético de acuerdo a los niveles de fármacos.
35	Comprobación del seguimiento del tratamiento antiinfeccioso (seguimiento de cultivos y parámetros analíticos alterados) en la infección.
36	Adecuación del soporte nutricional (enteral y/o parenteral) prescrito, o bien prescripción propia por parte del farmacéutico.
37	Comprobación de la adecuación del abordaje quimioterapéutico para un paciente pediátrico, con el seguimiento de los parámetros de eficacia y seguridad del mismo.
38	Evaluación del abordaje general del paciente según las guías de práctica clínica de mayor evidencia científica.
39	Conciliación al alta de pacientes incluidos en grupos de riesgo (inmunosuprimidos → revisión calendario vacunal, etc).

1. Tablas con valores normales de laboratorio/ grupo de edad.
2. Antibiógramas (MICRO)
3. Guía práctica de nutrición enteral/parenteral de acuerdo con las situaciones clínicas
4. Guías de práctica clínica/vías clínicas de los procesos más prevalentes en cada especialidad pediátrica
5. Protocolos terapéuticos vigentes en el hospital / Protocolos FFT.
6. Imperativos terapéuticos tras cirugía



Modelo de Atención Farmacéutica para la Validación de órdenes médicas de población pediátrica

La manera en que la sistematización de los aspectos a verificar, unido a los conocimientos y herramientas necesarias, hacen que la validación de las prescripciones médicas tengan un sentido y el farmacéutico pueda aportar a través de sus intervenciones al cuidado del paciente junto al resto del equipo médico

Apliquémoslo a los próximos casos clínicos!!





RETOS
REDES
RESULTADOS

Validación de la prescripción médica pediátrica

Grupo Español de Farmacia
Pediátrica

Cecilia Martínez Fernández-Llamazares

cecilia.martinez@salud.madrid.org

@ceciliamfll

