



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Helicobacter pylori la copil**

**Potocol clinic național**

**PCN-297**

*Chișinău, 2018*

**Aprobat prin ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova  
din 23.06.2017, proces verbal nr. 3**

**Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale  
al Republicii Moldova nr.69 din 23.01.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național  
„Helicobacter pylori la copil”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Mihu Ion</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Josan Tatiana</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”

**Recenzenti oficiali:**

<b>Victor Ghicavii</b>	Catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ghenadie Curocichin</b>	Catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	Catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vladislav Zara</b>	Agencia Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
<b>Maria Cumpăna</b>	Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Diana Grosu-Axenti</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină

## CUPRINS

<b>ABREVIERI FOLOSITE ÎN DOCUMENT</b>	<b>4</b>
<b>PREFAȚĂ</b>	<b>4</b>
<b>A. PARTEA ÎNTRDUCTIVĂ</b>	<b>4</b>
A.1. Utilizatorii	4
A.2. Scopul protocolului	4
A.3. Data elaborării protocolului	4
A.4. Data reviziei următoare	4
A.5. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	4
A.6. Definiție	5
A.7. Epidemiologie	5
<b>B. PARTEA GENERALĂ</b>	<b>7</b>
<i>B.1. Nivel de asistență medicală primară</i>	7
<i>B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator</i>	8
<i>B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească</i>	9
<b>C.1. ALGORITM DE CONDUITĂ</b>	<b>10</b>
C.1.1. Algoritm de conduită	10
<b>C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR</b>	<b>11</b>
C.2.1. Clasificarea	11
C.2.2. Factori favorizanți și de risc	11
C.2.3. Profilaxie	11
C.2.4. Screening	11
C.2.5. Conduita	11
<i>C.2.5.1. Anamneza</i>	11
<i>C.2.5.2. Manifestări clinice</i>	11
<i>C.2.5.3. Diagnostic</i>	12
C.2.6. Tratament	14
<i>C.2.6.1. Tratament medicamentos</i>	14
C.2.7. Supraveghere	16
<b>D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI</b>	<b>17</b>
<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI</b>	<b>17</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>20</b>
<b>ANEXA 1. GHIDUL PACIENTULUI CU HELICOBACTER PYLORI</b>	<b>18</b>
<b>ANEXA 2. FIȘA STANDARDIZATA DE AUDIT BAZAT PE CRITERII PENTRU PROTOCOLUL CLINIC NAȚIONAL „HELICOBACTER PYLORI LA COPIL”</b>	<b>19</b>

## ABREVIERI FOLOSITE ÎN DOCUMENT

<b>AB</b>	<i>Antibiotic</i>
<b>AMO</b>	<i>Amoxicillinum</i>
<b>CIM-X</b>	<i>Clasificarea Internațională a Maladiilor, revizia a X-a</i>
<b>CLA</b>	<i>Claritromicinum</i>
<b>ELISA</b>	<i>Enzyme-linked immunosorbent assay (test imunosorbent enzim-lincat)</i>
<b>ESPGHAN</b>	<i>European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition</i>
<b>FDA</b>	<i>Food and Drug Administration (SUA)</i>
<b>Ig</b>	<i>Imunoglobulină</i>
<b>IMSP</b>	<i>Instituție Medico-Sanitară Publică</i>
<b>IPP</b>	<i>Inhibitorii pompei de protoni</i>
<b>MALT</b>	<i>Limfom asociat mucoasei gastrice</i>
<b>MET</b>	<i>Metronidazolum</i>
<b>MS</b>	<i>Ministerul Sănătății</i>
<b>N</b>	<i>Norma</i>
<b>NASPGHAN</b>	<i>North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition.</i>
<b>PCN</b>	<i>Protocol Clinic Național</i>
<b>RM</b>	<i>Republica Moldova</i>
<b>SUA</b>	<i>Statele Unite ale Americii</i>

## PREFAȚĂ

Protocolul național a fost elaborat de către grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii IMSP Institutul Mamei și Copilului și Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Protocolul de față a fost fundamentat în conformitate cu ghidurile internaționale privind „Helicobacter pylori la copil” și constituie drept matrice pentru elaborarea protocoalelor instituționale. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi utilizate formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

## A. PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ

### A.1. Utilizatorii:

- Oficiile medicilor de familie (medic de familie și asistenta medicală de familie);
- Centrele de sănătate (medic de familie);
- Centrele medicilor de familie (medic de familie);
- Instituțiile/secțiile consultative (medic gastroenterolog);
- Asociațiile medicale teritoriale (medic de familie, medic pediatru, medic gastroenterolog);
- Secțiile de copii ale spitalelor raionale și municipale (medic pediatru, medic gastroenterolog);
- Secția gastroenterologie și hepatologie, IMSP Institutul Mamei și Copilului (medic gastroenterolog, medic pediatru).

**A.2. Scopul protocolului:** diagnosticul și eradicarea Helicobacter pylori la copii.

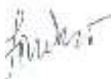


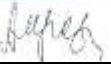


**A.3. Data elaborării protocolului:** 2018

**A.4. Data reviziei următoare:** 2020

**A.5. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului**

<b>Numele</b>	<b>Funcția deținută</b>
<b>Mihu Ion</b>	d.h.ș.m., profesor universitar Șef secție gastroenterologie și hepatologie, IMSP Institutul Mamei și Copilului. USMF „Nicolae Testemițanu”.
<b>Josan Tatiana</b>	doctorand Departamentul Pediatrie. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

**Protocolul a fost discutat aprobat și contrasemnat:**

Denumirea institutiei	Persoana responsabilă - semnatura
Comisia Științifico-Metodică de profil Pediatrie	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Consiliul de Experti al MS RM	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

**A.6. Definiție**

*Helicobacter pylori* – bacterie spiralată, Gram-negativă, cu motilitate înaltă datorită flagelilor multipli unipolari, care duce la inflamația mucoasei gastrice.

Descoperită și identificată ca *Campylobacter pylori* în 1982 de către Warren și Marshall. Ca mai apoi, în 1989, să fie redenumită *Helicobacter pylori*, autorii fiind desemnați cu Premiul Nobel pentru medicină în 2005.

*Helicobacter pylori* rămâne o cauză importantă a ulcerului gastric și/sau duodenal, care este infectat în copilărie și cancerului gastric, cu toate acestea, comparativ cu adulții, copiii și adolescenții, rareori dezvoltă aceste complicații ale infecției.

În plus, infectarea cu *Helicobacter pylori* în copilăria fragedă poate fi asociată cu beneficii imunologice ulterioare pe parcursul vieții.

**A.7. Epidemiologie**

- Infecția cu *Helicobacter pylori* la copii diferă de cea la adulți prin prevalență, rata complicațiilor, specificul vârstei față de problemele testării diagnostice și terapeutice și nu în ultimul rând, dar foarte actual, prezența antibioticorezistenței înalte.
- **Incidența la copii:** crește cu vârsta cu o rată de 0,3-1%/an.
- **Prevalența la copii:** poartă un caracter variabil în dependență de arealul geografic, statutul socio-economic și grupul de vârstă (vezi caseta 1).

<b>Caseta 1. Prevalența <i>Helicobacter pylori</i> la copii</b>			
Regiunea/ țara	Grupul de vârstă, ani	Metoda de diagnostic	Prevalența, %
<b>Europa</b>			
Letonia	1-6	Antigenii în masele fecale	15,5
Belgia	12-25	Test respirator cu uree	11
Portugalia	13	Serologic	66,2
Sardinia (Italia)	-	-	13
Olanda	4-8	Serologic	10

<b>America</b>			
Brazilia	2-19	Histologic Testul ureazei rapid Cultura	41,1
Texas (SUA)	-	-	6
Cuba	-	-	30,8
Mexico City (Mexic)	-	-	38
<b>Asia</b>			
Turcia	3-16	Test respirator cu uree	49
Yemen	6	-	65
	8	-	83
	12-15	-	52
Iran	1-15	Serologic	50,5
Nepal	-	-	78,1
Taiwan	0-15	Serologic	6
China	0-18	Antigenii în masele fecale	6,8
	1-18	Histologic Testul ureazei rapid	32,1
Korea	-	-	7,4
Japonia	0-11	Antigenii în masele fecale	1,8
	16-17	Ancorpii urinari	4,2
<b>Africa</b>	<1,8	Serologic	15
	3,3-5	Serologic	46
Nigeria	-	-	30,9

## B. PARTEA GENERALĂ

<b>B.1. Nivel de asistență medicală primară</b>		
<b>Descriere (măsurile)</b>	<b>Motive (repere)</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b>
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
<b>1. Profilaxia</b>		
1.1. Profilaxia primară (C.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profilaxie primară la moment nu există</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Măsurile de profilaxie primară nu se întreprind (caseta 6).</li> </ul>
1.2. Profilaxia secundară (C.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenirea complicațiilor.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Înlăturarea factorilor ce pot condiționa persistența și recidivarea H. pylori (caseta 6).</li> </ul>
1.3. Screening-ul primar (C.2.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza erodocolaterală pozitivă.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea rudelor de gradul I la prezența H.pylori (caseta 7).</li> </ul>
1.4. Screening-ul secundar (C.2.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacient din grupul de risc.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare pacientului la prezența Helicobacter pylori (caseta 7).</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
2.1. Suspectarea maladiei gastroduodenale cronice cu Helicobacter pylori (C.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza: vieții (igiene precară, familie numeroasă, nivel socio-economic scăzut); bolii (teste de diagnostic și terapii anterioare); patologică (gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric, anemie deficitară refractară de etiologie neidentificată, purpură trombocitopenică); erodocolaterală (rude de gr. I cu Helicobacter pylori, gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric).</li> <li>Manifestări clinice: digestive (dureri abdominale, pirozis, grețuri, flatulență, hemoragie digestivă superioară) și extradigestive (hematologice, cutanate, respiratorii).</li> <li>Investigații de laborator: hemoleucograma, sumarul urinei, coprograma.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza și evaluarea factorilor favorizanți și de risc (casetele 4, 5, 8);</li> <li>Manifestările clinice (caseta 9);</li> <li>Investigații paraclinice obligatorii și recomandabile (caseta 15).</li> </ul>
2.2. Deciderea consultului specialistului și/sau spitalizării (C.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspecție la maladie gastroduodenală cronică.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultație la medicul gastroenterolog.</li> <li>Evaluarea criteriilor pentru spitalizare (caseta 23).</li> </ul>
<b>3. Tratamentul</b>		
3.1. Tratamentul medicamentos (C.2.6.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolul terapeutic necesită gestionare conform patologiei gastroduodenale de bază.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IPP (Omeprazolom, Esomeprazolom) (caseta 19).</li> </ul>
4. Supravegherea (C.2.7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maladie gastroduodenală cronică.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supraveghere, în funcție de evoluția maladiei, la medicul specialist gastroenterolog, pediatru și medicul de familie (caseta 24).</li> </ul>

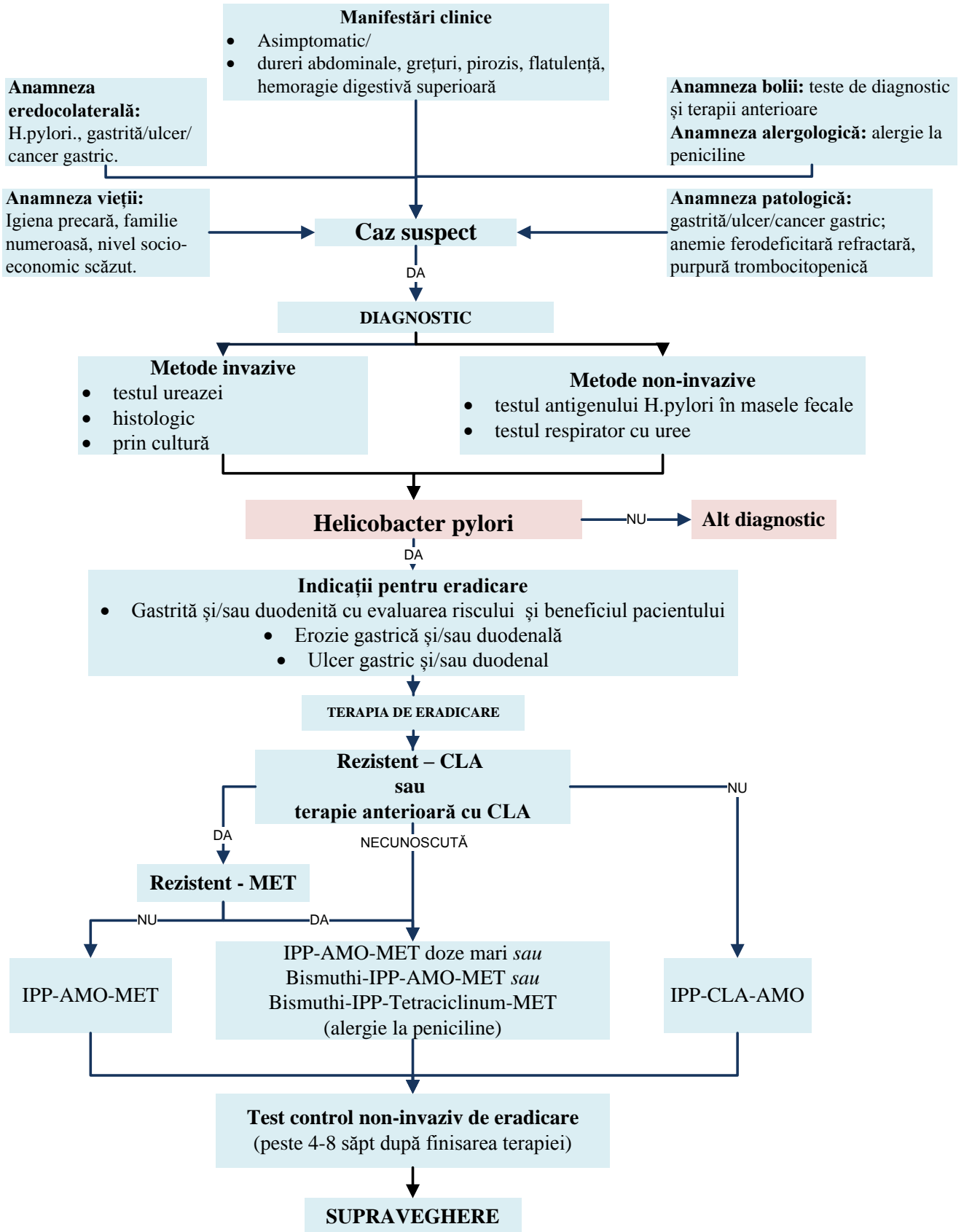
<b>B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator</b>		
<b>Descriere (măsuri)</b>	<b>Motive (repere)</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b>
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
<b>1. Profilaxia</b>		
1.5. Profilaxia primară (C.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profilaxie primară la moment nu există</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Măsuri de profilaxie primară nu se întreprind (caseta 6).</li> </ul>
1.6. Profilaxia secundară (C.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenirea complicațiilor.</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Înlăturarea factorilor ce pot condiționa persistența și recidivarea H. pylori (caseta 6).</li> </ul>
1.7. Screening-ul primar (C.2.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza eredocolaterală pozitivă.</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea rudelor de gradul I la prezența H.pylori (caseta 7).</li> </ul>
1.8. Screening-ul secundar (C.2.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacient din grupul de risc.</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare pacientului la prezența Helicobacter pylori (caseta 7).</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
2.1. Suspectarea maladiei gastroduodenale cronice cu Helicobacter pylori (C.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza: vieții (igiena precară, familie numeroasă, nivel socio-economic scăzut); bolii (teste de diagnostic și terapii anterioare); patologică (gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric, anemie deficitară refractară de etiologie neidentificată, purpură trombocitopenică); eredocolaterală (rude de gr. I cu Helicobacter pylori, gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric).</li> <li>Manifestări clinice: digestive (dureri abdominale, pirozis, grețuri, flatulență, hemoragie digestivă superioară) și extradigestive (hematologice, cutanate, respiratorii).</li> <li>Investigații: esofagogastroduodenoscopia, teste de identificare a H.pylori.</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza și evaluarea factorilor favorizanți și de risc (casetele 4, 5, 8);</li> <li>Manifestările clinice (caseta 9);</li> <li>Investigații paraclinice obligatorii și recomandabile (caseta 15)</li> </ul>
2.2. Deciderea consultului specialistului și/sau spitalizării (C.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspecție la maladie gastroduodenală cronică cu Helicobacter pylori.</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultație la medicul gastroenterolog.</li> <li>Evaluarea criteriilor pentru spitalizare (caseta 23).</li> </ul>
<b>3. Tratamentul</b>		
3.1. Tratamentul medicamentos (C.2.6.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolul terapeutic necesită gestionare conform patologiei gastroduodenale de bază, fiind direcționat spre eradicarea Helicobacter pylori conform antibioticogramei.</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IPP (Omeprazolum, Eesomeprazolum) (caseta 19);</li> <li>antibiotice (Claritromicinum, Amoxicilinum, Metronidazolum, Tetracilinum, Levofloxacinum)(caseta 19);</li> <li>agenți de suprafață (Bismuthi subcitrās, Bismuthi subsalicylas) (caseta 19).</li> </ul>
<b>4. Supravegherea (C.2.7)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maladie gastroduodenală cronică cu Helicobacter pylori .</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supraveghere, în funcție de evoluția maladiei, la medicul specialist</li> </ul>



<b>B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească</b>		
<b>Descriere (măsuri)</b>	<b>Motive (repere)</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b>
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
<b>1. Spitalizare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuarea intervențiilor și procedurilor diagnostice și terapeutice care nu pot fi executate în condiții de ambulator.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea criteriilor pentru spitalizare (caseta 23).</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
2.1. Confirmarea diagnosticului de maladie gastroduodenală cronică cu <i>Helicobacter pylori</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza: vieții (igiena precară, familie numeroasă, nivel socio-economic scăzut); bolii (teste de diagnostic și terapii anterioare); patologică (gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric, anemie deficitară refractară de etiologie neidentificată, purpură trombocitopenică); eredocolaterală (rude de gr. I cu <i>Helicobacter pylori</i> (HP), gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric).</li> <li>Manifestări clinice: digestive (dureri abdominale, pirozis, grețuri, flatulență, hemoragie digestivă superioară) și extradigestive (hematologice, cutanate, respiratorii).</li> <li>Investigații: esofagogastroduodenoscopia, teste de identificare a HP.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza și evaluarea factorilor favorizanți și de risc (casetele 4, 5, 8);</li> <li>Manifestările clinice (caseta 9);</li> <li>Investigații paraclinice obligatorii și recomandabile (caseta 15)</li> </ul>
<b>3. Tratamentul</b>		
3.1. Tratamentul medicamentos (C.2.6.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolul terapeutic necesită gestionare conform maladei gastroduodenale de bază, fiind direcționat spre eradicarea <i>Helicobacter pylori</i> conform antibioticogramei.</li> </ul>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IPP (Omeprazolum, Esomeprazolum) (caseta 19);</li> <li>antibiotice (Claritromicinum, Amoxicilinum, Metronidazolum, Tetracilinum, Levofloxacinum) (caseta 19);</li> <li>agenți de suprafață (Bismuthi subcitrates, Bismuthi subsalicylas) (caseta 19).</li> </ul>
<b>4. Externarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evoluția maladei gastroduodenale de bază, complicațiile și răspunsul la tratament vor determina durata aflării în staționar, care poate fi până la 7-14 zile.</li> </ul>	<p>Extrasul obligatoriu va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>diagnosticul precizat desfășurat;</li> <li>rezultatele investigațiilor și tratamentului efectuat;</li> <li>recomandări explicite pentru medicul de familie și pacient.</li> </ul> <p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea criteriilor de externare (caseta 23);</li> <li>Supraveghere, în funcție de evoluția maladei, la medicul specialist gastroenterolog, pediatru și medicul de familie (caseta 24)</li> <li>Oferirea informației pentru pacient (Anexa 1).</li> </ul>

## C.1. ALGORITM DE CONDUITĂ

### C.1.1. Algoritm de conduită



## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea

<b>Caseta 2. Clasificarea fenotipică</b>	
• <i>Helicobacter pylori</i> citotoxin pozitiv	• <i>Helicobacter pylori</i> citotoxin negativ

<b>Caseta 3. Stadializarea infecției cu <i>Helicobacter pylori</i></b>	
<b>I</b>	gastrita cronică
<b>II</b>	gastrita atrofică
<b>III</b>	metaplazie intestinală
<b>IV</b>	displazie gastrică
<b>V</b>	adenocarcinom gastric
<b>Notă:</b> Procesul decurge lent (în decade) și se poate opri la orice stadiu, deoarece etiologia cancerului gastric este multifactorială.	

### C.2.2. Factori favorizanți și de risc

<b>Caseta 4. Factorii favorizanți</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sursa de infecție:</b> bolnavi cu maladii gastrodudenale cronice.</li> <li>• <b>Mecanismul de transmitere:</b> oral-oral, gastro-oral, fecal-oral.</li> <li>• <b>Calea de infectare:</b> alimentară, habituală directă/indirectă (prin vectori - <i>Musca domestica</i>), hidrică.</li> <li>• <b>Factori locali:</b> hipoclorhidria, celule epiteliale gastrice normale.</li> </ul>

<b>Caseta 5. Factorii de risc</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Factorul genetic</b></li> <li>• <b>Vârsta:</b> riscul infectării crește cu vârsta (începând cu primul an de viață).</li> <li>• <b>Factorul socio-economic:</b> țările în curs de dezvoltare; urbanizarea.</li> </ul>

### C.2.3. Profilaxie

<b>Caseta 6. Profilaxia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsurile de profilaxie primară la moment nu se întreprind, însă există studiu clinic al vaccinului oral recombinant la copiii chinezi cu rezultate promițătoare (Zeng M, 2015 [20]).</li> <li>• Profilaxia secundară constă în evitarea factorilor favorizanți și de risc ce pot precipita recidivarea bolii (casetele 4, 5).</li> </ul>

### C.2.4. Screening

<b>Caseta 7. Screening-ul</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Screening-ul primar</b> în cazul anamnezei eredocolaterale pozitive prevede evaluarea rudelor de gr. I, la infectarea cu <i>Helicobacter pylori</i> (de elecție prin metode non-invazive).</li> <li>• <b>Screening-ul secundar</b> al copiilor din grupurile cu risc cu gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, cancer gastric, limfom MALT, anemie deficitară refractară de etiologie neidentificată, purpură trombocitopenică.</li> </ul>

### C.2.5. Conduita

#### C.2.5.1. Anamneza

<b>Caseta 8. Repere anamnestice</b>
<p><b>Anamneza vieții:</b> igiena precară, familie numeroasă, nivel socio-economic scăzut.</p> <p><b>Anamneza bolii:</b> teste de diagnostic și terapii anterioare.</p> <p><b>Anamneza patologică:</b> gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric, anemie deficitară refractară de etiologie neidentificată, purpură trombocitopenică.</p> <p><b>Anamneza alergologică:</b> alergii la peniciline.</p> <p><b>Anamneza eredocolaterală:</b> rude de gr. I cu <i>Helicobacter pylori</i>, gastrită și/sau duodenită, ulcer gastric și/sau duodenal, limfom MALT, cancer gastric.</p>

#### C.2.5.2. Manifestări clinice

<b>Caseta 9. Manifestările clinice (în dependență de boala de bază: gastrita și/sau duodenita, erozia gastrică și/sau duodenală, ulcerul gastric și/sau duodenal)</b>
---

<b>Asimptomatic</b>	
<b>Digestive</b>	<b>Extradigestive</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dureri abdominale.</li> <li>• Grețuri, pirozis, flatulență.</li> <li>• Hemoragii digestive superioare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hematologice</i>: anemie feriprivă refractară la tratament, anemie B12 deficitară, anemie hemolitică autoimună, purpură trombocitopenică, anemie folideficitară.</li> <li>• <i>Cutaneo-mucoase</i>: alergie, urticarie, edem angioneurotic, stomatită angulară, stomatită aftoasă, edeme.</li> <li>• <i>Respiratorii</i>: astm bronșic, bronșită obstructivă, tuse cronică nocturnă.</li> </ul>
<p><b>Asociere cu helmintiaze:</b> giardia intestinalis 10%, amebiază 25%, ascaris lumbricoides, toxoplasma gondii.</p>	

<b>Caseta 10. Calitatea dovezilor și puterea recomandărilor</b>	
<b>Calitatea dovezilor</b>	<b>Gradul de recomandare</b>
A – ridicată B – moderată C – scăzută	↑ - puternic ↓ - slab

### C.2.5.3. Diagnostic

<b>Caseta 11. Metode invazive de diagnostic (bazate pe biopsia gastrică)</b>				
<b>Metoda</b>	<b>Sensibilitate,%</b>	<b>Specificitate,%</b>	<b>Avantaje</b>	<b>Dezavantaje</b>
<i>Examen histologic</i>	>95	>95	Disponibil pe scară largă; evaluează profunzimea leziunii mucoase.	Scump; necesită 3 biopsii; utilizarea recentă a AB/IPP poate duce la rezultat fals-negativ
<i>Cultura</i>	64	100	Determină sensibilitatea la AB	Scump; necesită tehnică de cultură specială; necesită timp până la 1 săptămână pentru rezultate; utilizarea recentă de AB/IPP poate duce la rezultat fals-negativ
<i>Testul ureazei rapid</i>	95	85	Rezultat rapid; ușor de executat; mai puțin costisitor decât examenul histologic și cultura.	Utilizarea formalinei, AB, bismutului, IPP poate duce la rezultat fals-negativ; tehnica/manevrabilitatea săracă vor influența rezultatele.

<b>Caseta 12. Metode non-invazive de diagnostic (bazate pe analiza probelor biologice)</b>				
<b>Metoda</b>	<b>Sensibilitate,%</b>	<b>Specificitate,%</b>	<b>Avantaje</b>	<b>Dezavantaje</b>
<i>Testul respirator cu uree C<sup>13</sup></i>	>95	>95	Ieftin; aprobat recent de FDA pentru copii; poate deveni test de elecție la copii.	Utilizarea recentă a AB/IPP poate duce la rezultat fals-negativ; nu se recomandă la copiii cu vârsta <6 ani.
<i>Serologic (ELISA) Serologic rapid</i>	85	79	Disponibil pe scară largă; ieftin	Nu este recomandat pentru utilizare în practica clinică
<i>Testul Ag H.pylori în masele fecale Monoclonal Policlonal</i>	>90	>90	Ieftin	Contact cu probe coprologice
<i>Ac anti-H.pylori</i>	71-93	82-92	Ușor de colectat;	Sensibilitate scăzută; nu

IgG în salivă			ieftin	se recomandă pentru diagnostic
Ac anti- <i>H.pylori</i> IgG în urină	85	79	Rezultat rapid; ușor de efectuat	Sensibilitate scăzută; nu se recomandă pentru controlul eradicării

**Caseta 13. Particularități de diagnostic, conform Consensusului ESPGHAN / NASPGHAN *Helicobacter pylori* la copii și adolescenți de la Amsterdam, 2016.**

Recomandare	Calitatea dovezilor	Grad de recomandare
1) <i>Determinarea cauzei</i> manifestărilor clinice gastroduodenale cu testarea infecției <i>H.pylori</i> .	-	-
2) <i>Testarea H. pylori</i> după 2 săptămâni de la sistarea IPP și 4 săptămâni - antibioticelor.	<b>C</b>	↑
3) Testarea <i>non-invazivă</i> a <i>H. pylori</i> în purpură trombocitopenică.	<b>C</b>	↓
4) Testarea <i>invazivă</i> a <i>H. pylori</i> în ulcer gastric și/sau duodenal.	<b>A</b>	↑
5) Testarea <i>invazivă</i> a <i>H. pylori</i> în <i>anemie fierodeficitară refractară, unde alte cauze au fost excluse</i> .	<b>C</b>	↓
6) Testarea <i>invazivă</i> (testul ureazei și/sau prin cultură) a <i>H. pylori</i> la fibrogastroduodenoscopie.	-	-
7) Efectuarea antibioticogramei tulpinilor de <i>H.pylori</i> .	<b>C</b>	↑
8) <i>Testarea eradicării H.pylori</i> după terapia de primă linie în centrele naționale/ regionale.	<b>C</b>	↑
9) <i>Testarea eradicării H. pylori</i> după 4 săptămâni de la finisarea tratamentului.	<b>B</b>	↑
10) <i>Testarea eradicării H. pylori</i> prin una din următoarele metode <i>non-invazive</i> : (a) testul de respirator cu uree C <sup>13</sup> sau (b) testul antigenului în masele fecale.	<b>A</b>	↑
<b>Testarea diagnostică pentru infecția cu <i>H. pylori</i> se exclude:</b>		
1) la copiii cu dureri abdominale funcționale	<b>A</b>	↑
2) <i>inițial</i> la copiii cu anemie fierodeficitară	<b>B</b>	↑
3) la copiii cu hipostatură	<b>B</b>	↑
4) prin metoda determinării anticorpilor IgA, IgG în ser, urină și salivă.	<b>A</b>	↑
5) <i>Strategia de "testare și tratare" a infecției cu H. pylori la copii.</i>	<b>A</b>	↓

**Caseta 14. Diagnostic pozitiv, conform ESPGHAN și NASPGHAN Consensus, 2016**

Recomandare	Calitatea dovezilor	Grad de recomandare
1) Examen histologic + testul ureazei rapid - pozitive <i>sau</i>	<b>A</b>	↑
2) Examen histologic + cultura - pozitive <i>sau</i>		
3) Cultura - pozitivă		
4) Prelevarea de minim 6 biopsii gastrice la esofagogastroduodenoscopie	<b>C</b>	↑

**Caseta 15. Examinările clinice și paraclinice în cadrul asistenței medicale (AM) primare, specializate de ambulator și spitalicească**

	AM primară	AM specializată de ambulator	AM spitalicească
Hemoleucograma	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>
Sumarul urinei	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>
Coprograma	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>
<i>Antigeni H.pylori în mase fecale</i>		<i>O</i>	<i>O</i>
<i>Test respirator cu uree C<sup>13</sup></i>		<i>O</i>	<i>O</i>

Esofagogastrroduodenosopia		<b>O</b>	<b>O</b>
Biopsia gastrică		<b>O</b>	<b>O</b>
<b>Testul ureazei rapid</b>		<b>O</b>	<b>O</b>
<b>Examen histologic</b>		<b>R</b>	<b>R</b>
<b>Cultura</b>		<b>R</b>	<b>R</b>

**O** – obligatoriu; **R** – recomandabil.

### C.2.6. Tratament

#### Caseta 16. Tratamentul

- **Tratament nemedicamentos:** regim igienic-dietetic (vezi PCN „Gastrita la copil”).
- **Tratament medicamentos:** terapia de eradicare a Helicobacter pylori.
- **Tratament chirurgical:** complicațiile ulcerului gastric și/sau duodenal (vezi PCN „Ulcerul gastric și duodenal la copil”)

#### C.2.6.1. Tratament medicamentos

#### Caseta 17. Managementul terapeutic, conform Consensusului ESPGHAN / NASPGHAN Helicobacter pylori la copii și adolescenți de la Amsterdam, 2016.

Recomandare	Calitatea dovezilor	Grad de recomandare
1) Evitarea strategiei „testează și tratează” la copii	<b>A</b>	↓
2) Inițierea terapiei de eradicare după evaluarea riscului și beneficiului, la depistarea întâmplătoare a H. pylori la esofagogastrroduodenoscopie.	<b>C</b>	↓
3) Complanța pacientului la regimul terapeutic pentru eradicarea cu succes a H. pylori.	<b>B</b>	↑
4) Antibioticoterapia inițială conform antibioticogramei pentru atingerea unei rate de eradicare >90%.	<b>C</b>	↑
5) Individualizarea schemei terapeutice conform antibioticogramei, vârstei copilului și opțiunilor antibacteriene disponibile, în cazul eșecului terapiei de eradicare.	<b>C</b>	↓

#### Notă:

- **Recomandările sus numite nu indică un curs exclusiv (absolut) de tratament.**
- **Pot fi admise variații, în dependență de circumstanțele individuale și naționale.**
- **Recomandările se atribuie, în special, țărilor în curs de dezvoltare cu rată ridicată de infectare cu Helicobacter pylori la copii și adolescenți și cu resurse limitate pentru sănătate.**

#### Caseta 18. Schemele terapiei de I linie, conform ESPGHAN/ NASPGHAN Consensus, 2016

Recomandare	Calitatea dovezilor	Grad de recomandare
1) schemele sugerate	<b>B-C</b>	↑
2) durata terapiei	<b>C</b>	
Sensibilitatea H.pylori la antibiotice		Regimul terapeutic
<b>Cunoscută</b>	Sensibil – CLA, Sensibil – MET	IPP- CLA-AMO 14 zile în doză standard* (caseta 19)
	Sensibil - CLA, Rezistent – MET	IPP- CLA-AMO 14 zile sau bazat pe bismut**
	Rezistent – CLA, Sensibil - MET	IPP-AMO-MET 14 zile sau bazat pe bismut**
	Rezistent – CLA, Rezistent –MET	IPP-AMO-MET 14 zile în doză înaltă de AMO (caseta 20)
<b>Necunoscută</b>		IPP-AMO-MET în doză înaltă de AMO (caseta 20), 14 zile sau bazat pe bismut***

#### Notă:

- \*- sau terapia secvențială 10 zile (IPP-AMO 5 zile, apoi IPP-CLA-MET 5 zile);
- \*\* - în caz de alergie la peniciline: dacă tulpina este sensibilă la CLA și MET, se indică terapia triplă (IPP-CLA-MET) în doză standard cu MET în loc de AMO; dacă tulpina este rezistentă la CLA, atunci se indică terapia bazată pe bismut: Bismuthi-IPP-AMO-MET la copii <8 ani și Bismuthi-IPP-Tetraciclina-MET (cu Tetraciclina în loc de AMO) la copii >8 ani;
- \*\*\* - sau terapia concomitentă (IPP-CLA-AMO-MET) 14 zile.

<b>Caseta 19. Regimul de dozare standard, conform ESPGHAN/ NASPGHAN Consensus, 2016</b>				
<b>Preparatul</b>	<b>Forma de livrare, per os</b>	<b>Masa corporală, kg</b>	<b>Doza matinală, mg</b>	<b>Doza de seară, mg</b>
<i>IPP*</i> ( <i>Omeprazolum</i> , <i>Esomeprazolum</i> )	caps. 20mg, 40 mg	15-24	20	20
		25-34	30	30
		>35	40	40
<i>Amoxicillinum</i>	caps. 250mg, 500mg; comp. film. 1g	15-24	500	500
		25-34	750	750
		>35	1000	1000
<i>Claritromicinum</i>	comp. film. 250mg, 500mg	15-24	250	250
		25-34	500	250
		>35	500	500
<i>Metronidazolum</i>	comp. 250mg, 500mg; susp. 125mg/5ml	15-24	250	250
		25-34	500	250**
		>35	500	500
<i>Tetraciclinum***</i>	comp.250mg, 500mg; caps.100mg,250mg,500mg; susp.125mg/5ml	>8 ani	25-50 mg/kg/zi, 4 prize; max 3g/zi.	
<i>Levofloxacinum***</i>	comp.250mg,500mg sol. 25mg/ml	>12 ani	8-10 mg/kg/zi, 1 priză; max 750mg/zi.	
<i>Bismuthi subcitrās</i>	comp.120 mg	>3 ani	8mg/kg/zi, 4 prize	
<i>Bismuthi subsalicylas</i>	comp. 262 mg; susp. 524mg/30ml	<10 ani	262 mg/zi, 4 prize	
		>10 ani	524 mg/zi, 4 prize	

**Notă:**  
 \* diferiți IPP nu sunt echivalenți, respectiv indicarea altor preparate decât *Omeprazolum* și *Esomeprazolum* necesită adaptarea dozei corespunzătoare. *Esomeprazolum* și *Rabeprazolum* sunt mai bine veniți (atunci când sunt accesibile) deoarece sunt mai rezistenți la metabolizare în polimorfizmul genetic CYP2C19, care este mai frecvent întâlnit la populația caucaziană (56-81%) comparativ cu cea asiatică.  
 \*\* Dacă se indică MET în suspensie orală, doza poate fi divizată să fie egală fiecare 12 ore.  
 \*\*\* la adolescenți poate fi indicată Bismuthi-IPP-Tetraciclinum-MET ca terapie de I linie, iar IPP-AMO-Levofloxacinum ca terapie alternativă.

<b>Caseta 20. Regimul de dozare înaltă pentru amoxicilină, conform ESPGHAN/ NASPGHAN Consensus, 2016</b>		
<b>Masa corporală, kg</b>	<b>Doza matinală, mg</b>	<b>Doza de seară, mg</b>
15-24	750	750
25-34	1000	1000
>35	1500	1500

<b>Caseta 21. Scheme alternative în eșecul terapeutic, conform ESPGHAN/ NASPGHAN, Consensus 2016</b>			
	<b>Antibioticosensibilitatea inițială</b>	<b>Regim anterior</b>	<b>Regim alternativ</b>
1	Sensibil – CLA și MET	IPP- CLA-AMO	IPP-AMO-MET
		IPP-AMO-MET	IPP- CLA-AMO
2	Sensibil – CLA și MET	secvențială (IPP-AMO 5 zile, apoi IPP-CLA-MET 5 zile)	Endoscopia repetată și tratament adaptat 14 zile; sau IPP-AMO-MET 14 zile în doză înaltă de AMO *
3	Rezistent – CLA	IPP-AMO-MET	IPP-AMO-MET 14 zile în doză înaltă de AMO *

4	Rezistent – MET	IPP- CLA-AMO	Endoscopia repetată și tratament adaptat 14 zile; sau IPP-AMO-MET 14 zile în doză înaltă de AMO *
5	Necunoscută	IPP-AMO-MET sau secvențială (IPP-AMO 5 zile, apoi IPP-CLA-MET 5 zile)	Endoscopia repetată pentru testarea antibioticosensibilității secundare; sau IPP-AMO-MET 14 zile în doză înaltă de AMO *

**Notă:** \*- la adolescenți poate fi indicată Levofloxacinum sau Tetracelinum.

#### Caseta 22. Cauzele eșecului tratamentului de eradicare

- tratament medicamentos insuficient (doză, schemă, durată);
- amânarea fibrogastroduodenoscopiei de control;
- existența unei complicații nediagnosticate;
- existența unor maladii asociate netratate;
- părinți și/sau copii necooperanți.

#### Caseta 23. Criteriile de spitalizare și externare

Criterii de spitalizare	Criterii de externare
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rezistență la tratament;</li> <li>• mai mult de 2 recidive pe an;</li> <li>• persistența sindromului dolo;</li> <li>• dezvoltarea complicațiilor;</li> <li>• suspjecție de hemoragie digestivă superioară;</li> <li>• prezența patologiilor asociate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ameliorarea manifestărilor clinice;</li> <li>• excluderea complicațiilor;</li> <li>• răspuns la tratamentul medicamentos.</li> </ul>

#### C.2.7. Supraveghere

##### Caseta 24. Supravegherea

- **Perioada de supraveghere va dura pînă la vârsta de 18 ani.**
  - **primul an:** controlul eradicării peste 4 săptămîni după finisarea terapiei.
  - **ulterior:** anual.

##### Caseta 25. Complicațiile

- Susceptibilitate înaltă la infecții intestinale: salmoneloza, giardioza, amebiază, ascaridoză, toxocaroză;
- Gastrită și/sau duodenită;
- Ulcer gastric și/sau duodenal;
- Limfom asociat mucoasei gastrice (MALT);
- Adenocarcinom gastric.

##### Caseta 26. Prognosticul

- **Clearance-ul spontan** al *Helicobacter pylori* se întîlnește foarte rar cu o rată de 4,7% /an.
- **Favorabil** în cazul răspunsului la terapia multidrog cu o eficacitate de 95%.
- **Variabil** în cazul non-compliancei pacientului la terapie sau cu antibioticorezistență.
- **Rata reinfectării peste 1 an de la eradicarea cu succes variază (2-20%)** de la 2,3%/an copii și adolescenți (Germania) pînă la 20% copii cu vârsta <10 ani și 8% copii cu vârsta >10 ani (Bolivia); fiind crescută la copii din familiile cu membri infectați sau din păturile social-economice vulnerabile.
- **Transmiterea intrafamilială** este factorul de risc major în reinfectarea copiilor.



**D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI**

<b>D.1. Instituții de AMP</b>	<b>D.2. Instituții de AMSA</b>	<b>D.3. Instituții de AMS</b>
<b>Personal:</b> - medic de familie; - asistenta medicală; - laborant.	<b>Personal:</b> - medic gastroenterolog; - medic pediatru; - medic de laborator; - medic endoscopist; - asistente medicale; - acces la consultațiile calificate: hematolog, dermatolog, alergolog.	<b>Personal:</b> - medic gastroenterolog; - medic pediatru; - medic de laborator; - medic endoscopist; - medic morfopatolog; - asistente medicale; - acces la consultațiile calificate: hematolog, dermatolog, alergolog, chirurg.
<b>Dispozitive medicale:</b> - cântar pentru sugari; - cântar pentru copii mari; - taliometru; - panglica-centimetru; - tonometru; - fonendoscop.	<b>Dispozitive medicale:</b> - cântar pentru sugari; - cântar pentru copii mari; - panglica-centimetru; - taliometru; - fonendoscop; - tonometru; - fibroscop.	<b>Dispozitive medicale:</b> - cântar pentru sugari; - cântar pentru copii mari; - panglica-centimetru; - fonendoscop; - taliometru; - tonometru; - fibroscop.
<b>Examinări paraclinice:</b> - laborator: hemoleucograma, sumarul urinei, coprograma.	<b>Examinări paraclinice:</b> - laborator: hemoleucograma, teste pentru determinarea H.pylori, sumarul urinei, coprograma; - cabinet endoscopic; - laborator imunologic.	<b>Examinări paraclinice:</b> - laborator: hemoleucograma, teste pentru determinarea H. pylori, sumarul urinei, coprograma; - cabinet endoscopic; - laborator imunologic; - laborator bacteriologic; - laborator morfopatologic.
<b>Medicamente:</b> - IPP (Omeprazolum, Esomeprazolum).	<b>Medicamente:</b> - IPP (Omeprazolum, Esomeprazolum); - antibiotice (Claritromicinum, Amoxicilinum, Metronidazolum, Tetraciclinum, Levofloxacinum); - agenți de suprafață (Bismuthi subcitraș, Bismuthi subsalicylas).	<b>Medicamente:</b> - IPP (Omeprazolum, Esomeprazolum); - antibiotice (Claritromicinum, Amoxicilinum, Metronidazolum, Tetraciclinum, Levofloxacinum); - agenți de suprafață (Bismuthi subcitraș, Bismuthi subsalicylas).

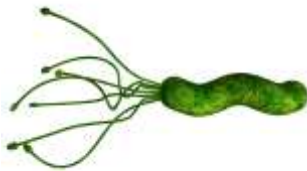
**E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI**

No	Scopul	Scopul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărătorul	Numitorul
1.	Depistarea precoce a pacienților cu H. pylori	Ponderea pacienților cu diagnosticul stabilit de H. pylori în prima lună de la apariția semnelor clinice (in %)	Numărul pacienților cu diagnosticul stabilit de H. pylori în prima lună de la apariția semnelor clinice, pe parcursul unui an x 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de H. pylori, care se află sub supravegherea medicului de familie și specialistului pe parcursul ultimului an.
2	Creșterea numărului de pacienți cu H. pylori, cu diminuarea numărului de	Proporția pacienților cu diagnosticul de H pylori, cu remisie completă menținută conform recomandărilor PCN „Helicobacter pylori la	Proporția pacienților cu diagnosticul de H. pylori, cu remisie completă menținută conform recomandărilor PCN „Helicobacter pylori la	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de H. pylori, care se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an

	acutizări	copil” (in %)	copil” pe parcursul unui an x 100	
3	Ameliorarea screening-ului <i>H. pylori</i> la pacienții cu gastrită	Proporția pacienților cu diagnosticul de <i>H. pylori</i> care au beneficiat de examen endoscopic cu biopsie, anual (in %)	Numărul pacienților cu diagnosticul de <i>H. pylori</i> , care au beneficiat de examen endoscopic cu biopsie, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii cu diagnosticul de <i>H. pylori</i> , care se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an

## ANEXA 1. Ghidul pacientului cu *Helicobacter pylori*

### *Ce este Helicobacter pylori?*



*Helicobacter pylori* este o bacterie ce afectează stomacul. Infecția dată este foarte frecventă. Cu părere de rău, persoanele infectate niciodată nu exprimă semne de careva afecțiune. Fără doar și poate, unii adulți și un număr redus de copii cu această infecție dezvoltă inflamația sau ulcerarea mucoasei stomacului și/sau duodenului.



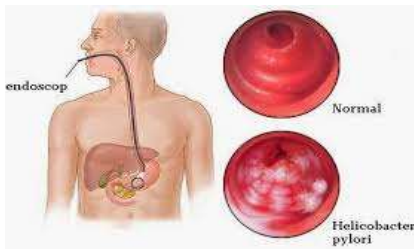
Actualmente nu se cunoaște cum persoanele capătă această infecție cu *Helicobacter pylori*. Căile cele mai frecvente de contractare a bacteriei sunt alimentele și apa contaminată, care de obicei sunt ignorate.

### *Cum se manifestă infecția?*



Infecția se poate manifesta diferit la diferiți copii. Semnele caracteristice fiind cele ale unei afectări gastroduodenale însoțite de durere abdominală de tip arzător în partea superioară a abdomenului, greață, vomă sau regurgitații. Copiii mai mici nu-și pot exprima acuzele și nu prezintă semne evidente. De altă parte, cei mici pot prezenta simptome respiratorii: tuse cronică predominant nocturnă, accese de astm, pneumonii recidivante. Atunci când infecția se complică cu ulcer gastric sau duodenal pot apărea și simptome de sîngerare digestivă, dar fără dubii, în același timp sunt copii care nu au prezentat nici o acuză pînă la momentul identificării infecției.

### *Cum se identifică prezența Helicobacter pylori?*



Există variate analize pentru detectarea acestei infecții. Cel mai veridic test, la ziua de azi, este și cel mai invaziv, care constă în determinarea bacteriei în mucoasa gastrică colectată în timpul examenului endoscopic, din care motiv testarea la *Helicobacter pylori*, mai ales la copii, trebuie să aibă la bază indicații temeinice.

### *Cum se tratează?*

#### **Strategia „testează și tratează” nu este valabilă pentru copii.**

Fapt ce înseamnă, că prezența *Helicobacter pylori* fără careva acuze sau modificări organice gastroduodenale (inflamație, erozie, ulcer) nu este indicație pentru eradicare la copii din motivul riscului tratamentului, care este destul de agresiv (bazat pe 2 preparate antibacteriene) pe o durată variabilă (7-14 zile).

**În cazul în care copilul prezintă indicații pentru eradicarea *Helicobacter pylori*, medicul gastroenterolog va selecta schema și durata terapeutică individuală.**

*Este importantă finisarea completă a cursului de tratament prescris pentru eradicarea definitivă a infecției (care va fi evaluată peste 8 săptămîni), prognosticul în cazul dat fiind favorabil, însă va exista mereu risc de reinfectare la copiii din familii cu membri infectați, astfel este importantă identificarea și eradicarea acestei infecții și în cadrul familiei.*



Supravegherea ulterioară a copiilor după eradicare se va face anual în dependență de maladia gastroduodenală de bază cu examinare la medicul gastroenterolog.

**Succese!!!**

**ANEXA 2. Fișa standardizată de audit bazat pe criteriile pentru protocolul clinic național „Helicobacter pylori la copil”**

<b>FIȘA STANDARDIZATA DE AUDIT BAZAT PE CRITERIILE PENTRU PROTOCOLUL CLINIC NAȚIONAL „HELICOBACTER PYLORI LA COPIL”</b>		
<b>Domeniul Prompt</b>	<b>Definiții și note</b>	
1	Denumirea IMS evaluată prin audit	
2	Persoana responsabilă de completarea Fișei	Nume, prenume, telefon de contact
3	Perioada de audit	DD-LL-AAAA
4	Numărul FM a bolnavului staționar f.300/e	
5	Mediul de reședință a pacientului	0 = urban; 1 = rural; 9 = nu se cunoaște
6	Data de naștere a pacientului	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscută
7	Genul/sexul pacientului	0 = masculin 1 = feminin 9 = nu este specificat
8	Numele medicului curant	
	Patologia	Helicobacter pylori
<b>INTERNAREA</b>		
9	Data internării în spital	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscut
10	Timpul/ora internării la spital	Timpul (HH: MM) sau 9 = necunoscut
11	Secția de internare	DMU= 0 ; Secția de profil pediatric = 1; Secția de profil chirurgical = 2; Secția de terapie intensivă = 3
12	Timpul parcurs până la transfer în secția specializată	≤ 30 minute = 0; 30 minute – 1 oră = 1; ≥ 1oră = 2; nu se cunoaște = 9
13	Data debutului simptomelor	Data (DD: MM: AAAA) 0 = până la 6 luni; 1 = mai mult de 6 luni; 9 = necunoscută
14	Aprecierea criteriilor de spitalizare	Au fost aplicate: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
15	Tratament administrat la DMU	A fost administrat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
16	În cazul răspunsului afirmativ indicați tratamentul (medicamentul, doza, ora administrării):	
17	Transferul pacientului pe parcursul internării în secția de TI în legătură cu agravarea stării	A fost efectuat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
<b>DIAGNOSTICUL</b>		
18	Esofagogastroduodenoscopia	după internare: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
19	Biopsia gastrică	după internare: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
20	Identificarea Helicobacter pylori	În cazul răspunsului afirmativ indicați rezultatul obținut: negativ = 0; pozitiv = 1; nu se cunoaște = 9
<b>TRATAMENTUL</b>		
21	Tratament etiotrop conform schemei	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
22		În cazul răspunsului <b>negativ</b> tratamentul efectuat a fost în conformitate cu protocolul: nu = 0; da = 1
23	Răspuns terapeutic	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
<b>EXTERNAREA ȘI MEDICAȚIA</b>		
24	Data externării sau decesului	Include data transferului la alt spital
25		Data externării (ZZ: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
26	Durata spitalizării	ZZ
27	Implimentarea criteriilor de externare	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
28	Prescrierea recomandărilor la externare	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9

## BIBLIOGRAFIE

1. Ali Habib HS, Murad HA, Amir EM, Halawa TF. Effect of sequential versus standard *Helicobacter pylori* eradication therapy on the associated iron deficiency anemia in children. *Indian Journal of Pharmacology*, 2013;45(5):470–3.
2. Asgeirsdottir GA, Kjartansdottir I, Olafsdottir AS, Hreinsson JP, Hrafnkelsson H, Johannsson E, et al. *Helicobacter pylori* infection in Icelandic children. *Scand J Gastroenterol*. 2017;1–5.
3. Bastos J, Peleteiro B, Pinto H, Marinho A, Guimaraes JT, Ramos E, La Vecchia C, Barros H, Lunet N. Prevalence, incidence and risk factors for *Helicobacter pylori* infection in a cohort of Portuguese adolescents (EpiTeen). *Dig Liver Dis*, 2013; 45:290–5.
4. Belsha D, Bremner R, Thomson M. Indications for gastrointestinal endoscopy in childhood. *Arch Dis Child*. 2016.
5. Clasificația Internațională a Maladiilor, revizia a X-a, București, 1993, vol. 1.
6. Eleftheria Roma et al. *Helicobacter pylori* Infection in Pediatrics. 2015 John Wiley & Sons Ltd, *Helicobacter* 20 (Suppl. S1): 47–53.
7. Eusebi Leonardo H. et al. Epidemiology of *Helicobacter pylori* Infection. 2014 John Wiley & Sons Ltd, *Helicobacter* 19 (Suppl. 1): 1–5.
8. Grubel P, Huang L, Masubuchi N, Stutzenberger FJ, Cave DR. Detection of *Helicobacter pylori* DNA in houseflies (*Musca domestica*) on three continents. *Lancet*. 1998 Sep 5. 352(9130):788-9. [Medline].
9. Malfertheiner P, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection—the Maastricht V/Florence Consensus Report . *Gut* 2017;66:6–30.
10. Mehri Najafi et al. Eradication of *Helicobacter pylori* with triple therapy regimen (Omeprazole, Clarithromycin and Amoxicillin) in children for seven days (A Pilot Study). *Pediatr Rev*. 2014;2(2):72-77.
11. Mohammad Sobhani Shahmirzadi et al. Gastrointestinal Complaints and Treatment of *Helicobacter pylori* in Children: A Narrative Review. *J Pediatr Rev*. 2016 January; 4(1): e3629.
12. Muhsen K, Jurban M, Goren S, Cohen D. Incidence, age of acquisition and risk factors of *Helicobacter pylori* infection among Israeli Arab infants. *J Trop Pediatr*. 2012 Jun. 58(3):208-13. [Medline].
13. Nicola L. Jones, Sibylle Koletzko et al. Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines for the Management of *Helicobacter pylori* in Children and Adolescents (Update 2016). *JPGN* 2017;64: 991–1003.
14. Rosenberg JJ. *Helicobacter pylori*. *Pediatr Rev*. 2010 Feb. 31(2):85-6; discussion 86. [Medline].
15. Salvatore Tolone et al. Evaluation of *Helicobacter Pylori* eradication in pediatric patients by triple therapy plus lactoferrin and probiotics compared to triple therapy alone. *Italian Journal of Pediatrics* 2012, 38:63.
16. Sierra MS, Hastings EV, Goodman KJ. What do we know about benefits of *H. pylori* treatment in childhood? *Gut Microbes* 2013;4: 549–67.
17. Sullivan PB, Thomas JE, Wight DG, et al. *Helicobacter pylori* in Gambian children with chronic diarrhoea and malnutrition. *Arch Dis Child*. 1990 Feb. 65(2):189-91. [Medline].
18. Sustmann Andrea et al. *Helicobacter pylori* in children. *Helicobacter* 2016; 21 (Suppl. 1): 49–54.
19. Teresa Alarcon et al. *Helicobacter pylori* in Pediatrics. 2013, John Wiley & Sons Ltd, *Helicobacter* 18 (Suppl. 1): 52–57.
20. Zeng M, Mao XH, Li JX, et al. Efficacy, safety, and immunogenicity of an oral recombinant *Helicobacter pylori* vaccine in children in China: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2015;386:1457–64.