The background features a dark blue gradient with several overlapping circular patterns. On the left side, there is a large, semi-circular scale with numerical markings from 140 to 260 in increments of 10. The scale is accompanied by various circular and dashed lines, some with arrows, suggesting a technical or scientific theme.

EVALUAREA ȘI TRATAMENTUL DURERII PERSISTENTE ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ PEDIATRICĂ

CODRUȚA COMȘA¹, MONIKA BĂDOI¹, MONICA DRAGOMIR¹

¹INSTITUTUL ONCOLOGIC PROF. DR. "AL. TRESTIOREANU" BUCUREȘTI,
ONCOLOGIE PEDIATRICĂ

ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ PEDIATRICĂ (IPP)-INTRODUCERE

IPP

- >21 milioane de copii beneficiaza anual de ingrijiri paliative
- Circa 8 milioane de copii 0-19 ani necesita IPP specializata

DUREREA

- Printre cele mai frecvente si suparatoare simptome intalnite la copiii in IPP
- 39% din copiii cu cancer avansat si 58% din copiii cu cancer aflati in faza terminala au un grad inalt de suferinta din cauza durerii

DUREREA

- Boli neurologice progresive
 - Boli metabolice
 - Anomalii cromozomiale cu afectare secundara a SNC
-
- Majoritatea au durere zilnica
 - 22% au durere permanenta

CE STIM?

- Nou-nascutii pot suferi durere la nastere; lipsa controlului durerii → consecinte psihologice + suferinta inutila
- Sugarii si copiii pot suferi de durere prelungita cauzata de boli, traumatisme sau factori psihologici
- Copiii pot experimenta diferite tipuri de durere acuta, recurenta si persistenta
- Copiii pot descrie durerea pe care o simt

- Durerea copiilor trebuie monitorizata si evaluata regulat
- Copiii cu durere severa necesita analgezice potente

CE STIM?

TIPURI DE DURERE

- Durere somatica/viscerala
- Durere neuropata
- Durere persistenta post-chirurgicala/de alta etiologie
- Durere totala (psiho-spiritualo-emotionala)
- Durere procedurala → impact psihologic ↑

Durerea persistenta la copii = “durere cu o durata mai mare decat durata asteptata dupa o leziune acuta”

- definitia cuprinde durere cu durata mai lunga secundara unor afectiuni medicale
- nu are un interval de timp definit

CE STIM?

EVALUAREA DURERII LA COPIL

- (Foarte) dificila....
- .. dar poate fi usurata de:
 - construirea unei relatii armonioase cu copilul si familia
 - intelegerea contextului in care apare durerea
 - cunoasterea istoricului medical al copilului
 - utilizarea scalelor de evaluare adecvate varstei si dezvoltarii cognitive
- **EVALUARE CORECTA → TRATAMENT CORECT SI EFICIENT**

The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars and faint technical diagrams. On the right side, there are several circular diagrams resembling gauges or dials with numerical scales (e.g., 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210) and arrows. Some diagrams have dashed lines and solid lines, suggesting a process or cycle. The overall aesthetic is clean, modern, and scientific.

DUREREA PERSISTENTA LA COPIL GHID DE EVALUARE SI TRATAMENT

BIBLIOGRAFIE

1. **End of life care for infants, children and young people with life-limiting conditions: planning and management NICE guideline [NG61]** Published: 07 December 2016 Last updated: 25 July 2019 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng61>
2. S.J. Friedrichsdorf, W. C. G.Garcia (2020). **Assessment, Prevention and Treatment of Pain in Children with Serious Illness**, in Downing (ed), *Children's Palliative Care: An International Case-Based Manual* (pg. 65-94), Springer International Publishing; <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-27375-0>
3. Pain - assessment in the palliative patient, <https://starship.org.nz/guidelines/pain-assessment-in-the-palliative-patient/>, accesat 01.09.2022
4. **Guidelines, strategies and tools for pain assessment in children-18-04-2017** <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/pain-management/guidelines-strategies-and-tools-for-pain-assessment-in-children-18-04-2017/>
5. Stevens B et al (2010) **The premature infant pain profile: evaluation 13 years after development.** *Clinical Journal of Pain*; 26: 9, 813-830.
6. Merkel SI et al (1997) **The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children.** *Pediatric Nursing*; 23: 3, 293-297.
7. Nilsson S et al (2008) **The FLACC behavioral scale for procedural pain assessment in children aged 5-16 years.** *Pediatric Anesthesia*; 18: 8, 767-774.
8. Voepel-Lewis T et al (2010) **Reliability and validity of the face, legs, activity, cry, consolability behavioral tool in assessing acute pain in critically ill patients.** *American Journal of Critical Care*; 19: 1, 55-61.
9. Voepel-Lewis T et al (2008) **A comparison of the clinical utility of pain assessment tools for children with cognitive impairment.** *Anesthesia and Analgesia*; 106: 1, 72-78.
10. Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. **The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment.** *Paediatr Anaesth.* 2006 Mar;16(3):258-65. doi: 10.1111/j.1460-9592.2005.01773.x. PMID: 16490089.
11. Chen-Lim ML et al (2012) **Optimizing the assessment of pain in children who are cognitively impaired through the quality improvement process.** *Journal of Pediatric Nursing*; 27: 6, 750-759.
12. Emmott AS, West N, Zhou G, Dunsmuir D, Montgomery CJ, Lauder GR, von Baeyer CL. **Validity of Simplified Versus Standard Self-Report Measures of Pain Intensity in Preschool-Aged Children 12 Undergoing Venipuncture.** *J Pain.* 2017 May;18(5):564-573. doi: 10.1016/j.jpain.2016.12.015. Epub 2017 Jan 6. Erratum in: *J Pain.* 2018 Apr;19(4):454. PMID: 28069521.
13. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B. **The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement.** *Pain.* 2001 Aug;93(2):173-183. doi: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1. PMID: 11427329.
14. Pagé MG, Katz J, Stinson J, Isaac L, Martin-Pichora AL, Campbell F. **Validation of the numerical rating scale for pain intensity and unpleasantness in pediatric acute postoperative pain: sensitivity to change over time.** *J Pain.* 2012 Apr;13(4):359-69. doi: 10.1016/j.jpain.2011.12.010. Epub 2012 Mar 15. PMID: 22424915.
15. Witt N, Coynor S, Edwards C, Bradshaw H. **A Guide to Pain Assessment and Management in the Neonate.** *Curr Emerg Hosp Med Rep.* 2016;4:1-10. doi: 10.1007/s40138-016-0089-y. Epub 2016 Mar 12. PMID: 27073748; PMCID: PMC4819510.

BIBLIOGRAFIE

16. Crellin DJ, Harrison D, Santamaria N, Babl FE. **Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale for assessing pain in infants and children: is it reliable, valid, and feasible for use?** *Pain*. 2015 Nov;156(11):2132-2151. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000305. PMID: 26207651.
17. Von Baeyer, C. L., & Spagrud, L. J. (2007). **Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years.** *Pain*, 127(1), 140–150. doi:10.1016/j.pain.2006.08.014
18. Hora, Tássia & Alves, Iura. (2020). **Scales for the assessment of pain in the intensive care unit. Systematic review.** *Brazilian Journal Of Pain*. 3. 10.5935/2595-0118.20200043 accesat 01.09.2022)
19. Merkel, S., Voepel-Lewis, T., & Malviya, S. (2002). **Pain Assessment in Infants and Young Children: The FLACC Scale.** *AJN, American Journal of Nursing*, 102(10), 55–58. doi:10.1097/00000446-200210000-00024
20. **Simplified Faces Pain Scale (S-FPS)**; <https://www.bcchr.ca/sfps>
21. **Faces Pain Scale Revised**: <https://www.iasp-pain.org/resources/faces-pain-scale-revised>
22. **Pediatric Pain Profile**: https://ppprofile.org.uk/wp-content/uploads/2018/11/full_ppp_document.pdf
23. Taddio A, Riddell RP, Ipp M, Moss S, Baker S, Tolkin J, Malini D, Feerasta S, Govan P, Fletcher E, Wong H, McNair C, Mithal P, Stephens D. **Relative effectiveness of additive pain interventions during vaccination in infants.** *CMAJ*. 2017;189(6):E227–34.
24. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Hallburton S, Shorkey A. **Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures.** *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;7:CD001069.
25. Gao H, Gao H, Xu G, Li M, Du S, Li F, Zhang H, Wang D. **Efficacy and safety of repeated oral sucrose for repeated procedural pain in neonates: a systematic review.** *Int J Nurs Stud*. 2016;62:118–25.
26. Shah PS, Herbozo C, Aliwalas LL, Shah VS. **Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates.** *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;12:CD004950.
28. World Health Organization. **WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses.** Geneva: WHO; 2012.
29. **Symptom Management**- <https://www.pogo.ca/satellite-manual/5-0-palliative-care/5-4-symptom-management/> accesat 30.07.2022
30. **Pain Assessment in the Palliative Patient in - basic-symptom-control-paediatric-palliative-care** <https://www.togetherforshortlives.org.uk/resource/> / accesat 27 August 2022
31. **Guidelines on the management of chronic pain in children** Geneva: World Health Organization; 2020.
32. Rashid S, Trivedi DD, Al-Shathir M, Moulton M, Baumrucker SJ. **Is There a Role for 5-HT3 Receptor Antagonists in the Treatment of Opioid-Induced Pruritus?** *Am J Hosp Palliat Care*. 2018 Apr;35(4):740-744. doi: 10.1177/1049909117736062. Epub 2017 Oct 11. PMID: 29020799.
33. von Baeyer CL, Spagrud LJ, McCormick JC, Choo E, neville K, Connelly MA. **Three new datasets supporting use of the Numerical Rating Scale (NRS-11) for children’s self-reports of pain intensity.** *Pain*. 2009;143(3):223–7.

Evaluare generala	Screening pentru prezenta durerii				Evaluare durere		
Vezi protocol evaluare generala	Copii Verbali - autoevaluare	Durere absenta					
		Durere prezenta	Urgenta	Nu		• Etiologie	Cancer
	Da			<ul style="list-style-type: none"> • Fractura • Hipertensiune intracraniana • Compresie medulara • Obstructie/perforatie viscere • Infectie localizata • Ocluzie intestinala • Durere severa necontrolata 	Alte boli		
Copii nonverbali - scale adecvate		Procedura medicala	• Mecanism	Nociceptiva	• Intensitate -scale de autoevaluare (Anexa 3)	Neuropata	
		Mixta			• Localizare		
					• Impactul asupra activitatii zilnice		
						• Caracteristicile durerii, durata, factori agravanti/amelioranti	

ETIOLOGIA DURERII LA COPIL

AFECTIUNI CRONICE	AFECTIUNI ACUTE	ALTE CAUZE
<ul style="list-style-type: none">• Cancer• Artrita• Siclemie• Boli reumatologice• Sechele post-traumatice• Afectare neuro-musculara secundara (ex. Paralizii cerebrale infantile)• SIDA	<ul style="list-style-type: none">• Diaree/constipatie• Retentie urinara• Dureri dentare• Fracturi• Hipertensiune intracraniana• Compresie medulara• Obstructie/perforatie viscerale• Infectie localizata• Ocluzie intestinala	<ul style="list-style-type: none">• Proceduri medicale• Factori de mediu (zgomot, temperature inadecvata, etc)• Factori psihologici (anxietate, depresie)• Factori sociali• Factori emoționali• Factori religiosi• Factori spirituali• Factori culturali

Copilul va fi evaluat holistic; durerea, disconfortul și suferința pot fi cauzate de o combinație de factori, care vor avea nevoie de o abordare individualizată

Evaluarea durerii la copil

Anamneza	<ul style="list-style-type: none">• Anamneza se obtine de la copil si de la familie• Se va evalua nivelul de dezvoltare cognitiva a copilului• Evalueaza: localizarea durerii, durata, caracteristici, factorii care o accentueaza si o amelioreaza• Se poate utiliza schema corporeala pe care copilul sa deseneze locul dureros• Impactul durerii asupra somnului, comportamentului, dispozitiei, activitatii zilnice• Tratamente anterioare si impactul lor asupra durerii• Ingrijorarile si semnificatia durerii asupra copilului si familiei
Examen fizic	<ul style="list-style-type: none">• Observa activitatea si comportamentul copilului• Observa semne sugestive pentru durere (ex. Grimase faciale, pozitii neobisnuite, indicii verbale)• Examen clinic complet; atentie la semnele sugestive pentru durere; evita manevrele care pot agrava durerea• Examineaza cu atentie fiecare loc dureros

Evaluarea durerii la copil

Evaluarea prezentei si intensitatii durerii	Scale de evaluare adecvate varstei si gradului de dezvoltare cognitiva	Prematuri, nou-nascuti	PIPP (Premature Infant Pain Profile)
		Copii preverbali:	1 luna-4 ani: Scala FLACC comportamentala
		Copii verbali (autoraportare):	4-6 ani: Scala Faciala Simplificata
			6-12 ani: Scala faciala revizuita (Faces Pain Scale-Revised, FPS-R)
> 10 ani: Scala anlog-vizuala			
		Copii non-verbali, cu afectare cognitiva	rFLACC,
Determinarea cauzei durerii	Se alege tratamentul specific cauzei/tipului durerii		

SCALA PREMATURE INFANT PAIN PROFILE (PIPP)

Indicator	0	1	2	3
Varsta gestationala (saptamani)	≥ 36 sapt	32-35 sapt si 6 zile	28-31 sapt si 6 zile	< 28 sapt
Observa nou-nascutul timp de 15 secunde				
Stare de alerta	Activ Trez Ochi deschisi Miscari faciale prezente	Linistit Trez Ochi deschisi Fara miscari faciale	Activ Somnolent Ochi inchisi Miscari faciale prezente	Linistit Adormit Ochi inchisi Fara miscari facial
Frecventa cardiaca si SpO2				
Frecventa cardiaca maxima	↑0-4 batai/min	↑5-14 batai/min	↑15-24 batai/min	↑≥25 batai/min
Saturatia minima	↓0-2,4%	↓2,5-4,9%	↓5-7,4%	↓≥7,5%
Observa nou-nascutul timp de 30 sec				
Frunte incrunzata	Absent	Minim	Moderat	Maxim
Ochi stransi	Absent	Minim	Moderat	Maxim
Sant nasolabial proeminent	Absent	Minim	Moderat	Maxim

SCALA FLACC/SCALA FLACC REVIZUITA

SCALA FLACC:

- Sugari si copii 1 luna-4 ani aflatii in ingrijiri paliative
- Sugari si copii cu varsta 2 luni-17 ani cu durere acuta postoperatorie

SCALA FLACC REVIZUITA:

- Copii 4-19 ani cu **afectare cognitiva**, incapabili sa isi autoevalueze durerea
- Copii si adulti cu boli grave, care necesita **ingrijire in sectii de terapie intensiva, inclusiv pacienti intubati**

SCALA FLACC REVIZUITA

Categorie	0	1	2
Fata (Face)	Fara expresie particulara sau zambet	Ocazional grimase sau se incurta, se retrage, dezinteres; suparat; apare ingrijorat	Frecvent sau constant: Tremuraturi ale barbiei, maxilare inclestate, privire tulburata, expresie de frica/panica
Picioare (Legs)	Pozitie normala, relaxat; tonus si mobilitate normale	Nelinistite, tensionate, tremor ocazional	Loveste cu picioarele, sta cu picioarele ridicate, spasticitate importanta, tremor constant, clonii
Activitate (Activity)	Sta intins linistit, pozitie normala, se misca cu usurinta; respiratii regulate, ritmice	Se zvarcoleste, se misca inainte-inapoi, tensionat; miscari tensionate, usor agitat, respiratii superficiale, splinted, suspina intermitent	Arcuit, rigid, contactat, agitatie severa, pendularea capului, tremuraturi, isi tine respiratia, respiratii neregulate, gafaie, severe splinting
Plans (Cry)	Nu plange (treaz sau in somn)	Geme si scanceste, acuze ocazionale; izbucniri verbale, mormaie constant	Plange in continuu, tipa, suspina; acuze frecvente, izbucniri continue, tipa, mormaie constant
Consolabilitate (Consolability)	Multumit, relaxat	Se linisteste prin atingere, imbratisare, povestit; usor de distras	Dificil de consolat sau sa i se asigure confortul; impinge parintii, rezistenta la masurile de ingrijire sau confort

Fiecare parametru (FLACC) se noteaza de la 0-2, rezulta un scor total de la 0-10

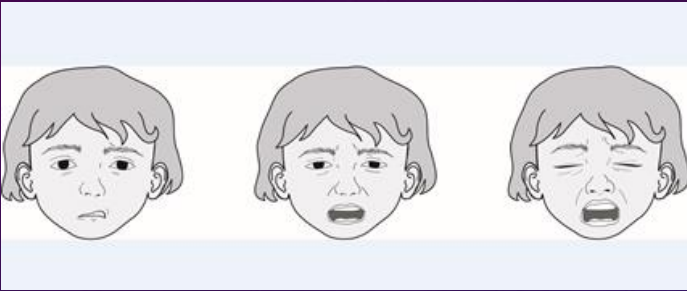
Bibliografie:

Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nurs.* 1997 May-Jun;23(3):293-7. PMID: 9220806.

Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Paediatr Anaesth.* 2006 Mar;16(3):258-65. doi: 10.1111/j.1460-9592.2005.01773.x. PMID: 16490089.

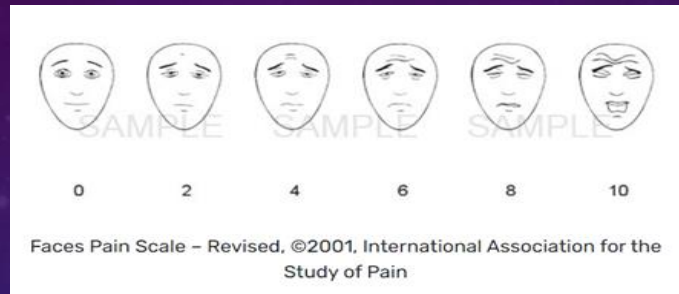
COPII VERBALI

Scala faciala simplificata 4-6 ani

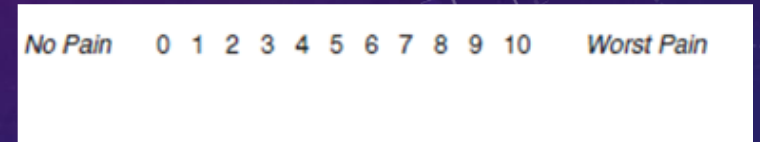


*se noteaza cu 3, 7 si 10 pe scala 0-10

Scala faciala revizuita 6-12 ani



Scala numerica/analog vizuala > 10 ani

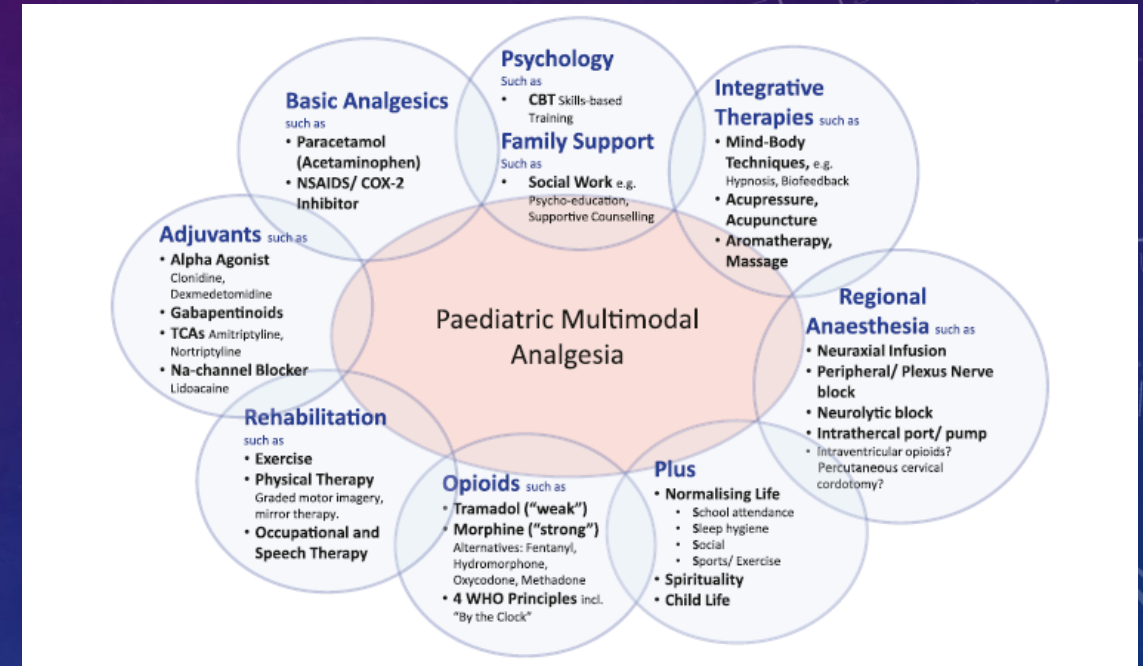


INSTRUCTIUNI

- ” Aceste fete arata cat de mult poate sa te doara.
- Aceasta fata (arata fata din stanga) arata ca nu te doare
- Aceasta fata (arata fiecare fata fata dinspre stanga spre dreapta) arata din ce in ce mai multa durere
- ..pana la aceasta (arata fata din dreapta) care arata cea mai mare durere.
- Arata fata care arata cat de mult te doare in acest moment”
- Nu se vor utiliza cuvintele “fericit” sau “trist”.
- **Scalele sunt concepute sa arata cum simte copilul in interior, nu cum ii arata fata.**

PRINCIPII DE TRATAMENT AL DURERII LA COPII

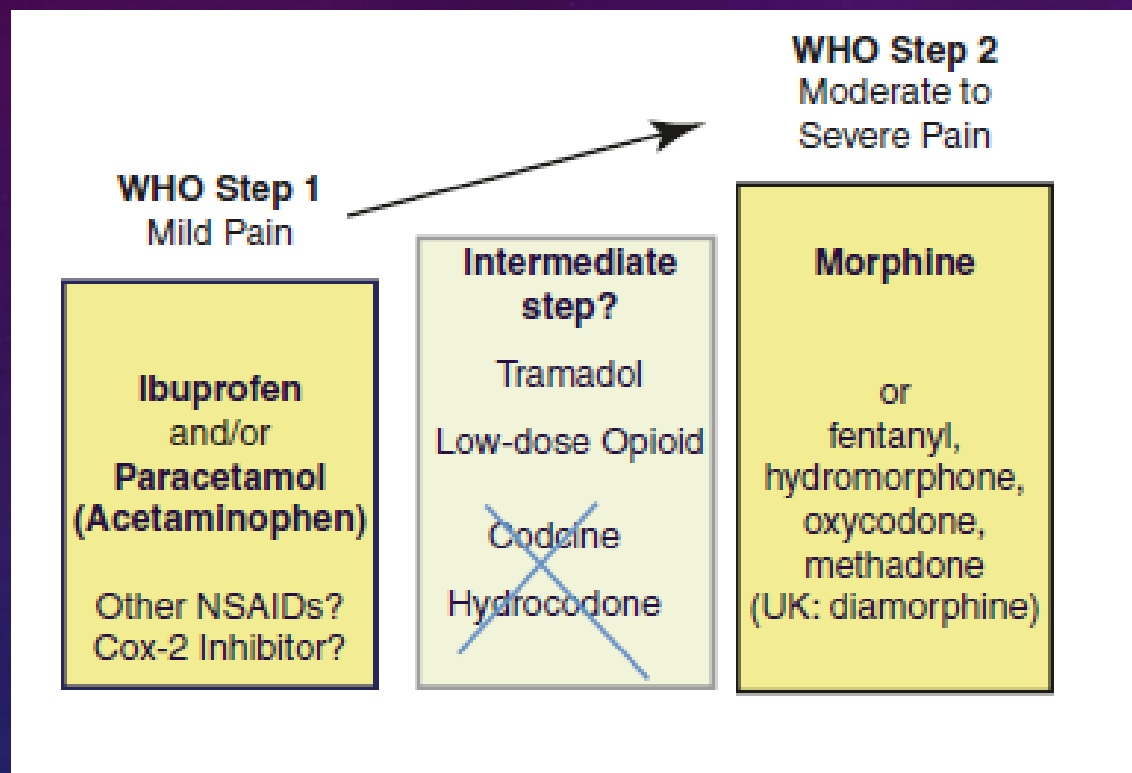
- Extensiv si integrativ
- Interdisciplinar si multimodal
- Analgezia multimodala sinergica
- Asociaza abordarea farmacologica cu cea non-farmacologica
- Principiul „dublului efect”
- Atentie la durerea procedurala!!
- Administrarea opioidelor va respecta principiile: “by the clock”, “by the mouth” si “by the individual”



Friedrichsdorf, S., Wendy, Gomez Garcia W (2020). Assessment, Prevention and Treatment of Pain in Children with Serious Illness, in Downing (ed), *Children’s Palliative Care: An International Case-Based Manual* (pg. 65-94), Springer International Publishing; <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-27375-0>

	Tratament (Anexa 4)	Reevaluare			Interventie secundara		
Duree persistenta	DURERE USOARA-TREAPTA 1 OMS <ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol • Ibuprofen (sugari > 3 luni) 	IN SPITAL Dupa administrare			DURERE CONTROLATA sau intensitate scazuta cu 3 puncte	Se mentine aceeasi doza	Reevaluare continua-Vezi protocol Monitorizare continua
		Intravenos: La 3 minute	Subcutanata: la 30 min	Orala: la 60 min		Continua monitorizarea	
	TREAPTA INTERMEDIARA <ul style="list-style-type: none"> • Tramadol • Morfina in doza mica 	Durere controlata: zilnic			DURERE USOARA/MODERATA NECONTROLATA SAU ACCENTUATA	Se creste doza medicamentului administrat cu 50-100% pana la doza maxima	
		Durere necontrolata: 8-12 ore (la fiecare tura)				APOI se trece la treapta urmatoare +/- se mentine Paracetamol sau AINS	
	DURERE MODERAT-SEVERA-TREAPTA 2 OMS <ul style="list-style-type: none"> • Morfina • Fentanil/hidromorfon /oxiconon/metadona • !!Atentie - Morfina se asociaza intotdeauna cu antiemetic si laxative 	IN AMBULATORIU SI LA DOMICILIU			DURERE SEVERA NECONTROLATA SAU ACCENTUATA in tratament cu Morfina	Fara efecte secundare intolerabile ale Morfinei: se creste in trepte cu 50% la fiecare administrare;	
		La 24 ore dupa initierea tratamentu lui	Urmata de evaluare Zilnica pana cand durerea este controlata	Urmata de evaluare personalizata		Efecte secundare intolerabile ale Morfinei prezente: rotatia opioidelor	
			Monitorizam hipersedarea si depresia respiratorie				
		Puseu dureros			10-16% din doza de opiod din 24 ore		
Duree procedurala	Protocol durere procedurala (Anexa 4)						
Urgenta	Tratament specific in functie de etiologie						
	Indiferent de tipul si intensitatea durerii: Recunoasteti si tratati efectele adverse ale medicamentelor (Anexa 6) +/- co-analgezic (Anexa 6) +metode non-farmacologice + suport psiho-emotional						

GHIDUL OMS 2012 PENTRU TRATAMENTUL DURERII LA COPII



- Ghidul OMS 2012 recomanda 2 trepte pt tratamentul durerii la copil; acest ghid a fost retras in 2019 si in prezent este in curs de revizuire
- In prezent se discuta recomandarea de a utiliza scala cu 2 sau 3 trepte

PRINCIPII DE TRATAMENT AL DURERII

- Cand se alege tratamentul durerii se vor explica părinților/ îngrijitorilor +/- copilului:
 - beneficiile tratamentului
 - posibilele efecte secundare ale opioidelor (sedare nedorită, mobilitate redusă, constipație)
 - si se va tine cont de opiniile lor
- Trebuie cunoscute foarte bine dozele de medicamente in functie de varsta, interactiunile medicamentoase si efectele secundare
- Administrarea de morfina se asociaza obligatoriu cu administrare de laxative si antiemetic

CONSIDERATII PRIVIND OPIOIDELE

Morfina	Tramadol	Metadona
<ul style="list-style-type: none">• Opioidul “gold standard”• Cel mai frecvent utilizat in tratamentul durerii moderat-severe la copil	<ul style="list-style-type: none">• Opioid “slab”• Indicat in durerea usoara si moderata<ul style="list-style-type: none">- pacienti cu interventii chirurgicale in ambulator- tratamentul episoadelor de plans inconsolabil la copiii cu boli progresive neurologice, metabolice, genetice cu afectare a SNC• Siguranta respiratorie	<ul style="list-style-type: none">• Opioid “puternic” indicat in durerea moderat-severa• Printre cele mai eficiente analgezice opioide• Putin utilizata la copiii cu durere severe rezistenta la alte tratamente, in special la copiii aflati in ingrijire paliativa• Va fi prescrisa numai de medici cu experienta in utilizarea ei

- Utilizarea opioidelor pentru durerea persistenta non-maligna necesită o monitorizare atentă și cunoștințe și abilități de specialitate în domeniul durerii și îngrijirii paliative.

Tratamente asociate

Co-analgezice:	Metode non-farmacologice:	Durere procedurala:
<ul style="list-style-type: none"> • Antidepresive triciclice (Amitriptilina, Nortriptilina) • Gabapentinoide (Gabapentin, Pregabalin) • Blocanti ai canalelor de sodiu/anestezice locale (Lidocaina) • Glucocorticoizi (Dexametazona) • Antagonisti ai receptorilor NMDA (Ketamina) • Alfa-agonisti (Clonidina, Dexmedetomidina) 	<ul style="list-style-type: none"> • Relaxarea terapeutica • Interventii psihologice • Terapie fizica si de recuperare • Metode cognitive-comportamentale: <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea confortului, distragerea atentiei - metode de ~sugestionare: ^{iv} - tehnici de respiratie - imageria controlata - relaxare musculara - hipnoza • TENS • Acupressure sau acupunctura • Biofeedback • Interventii psihologice • aplicatii locale calde sau reci la locul durerii 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anestezice topice: pentru copii >36 sapt varsta gestationala corectata <ul style="list-style-type: none"> - crema cu lidocaina 4% - crema ROMLA (Lidocaina 2,5%+prilocaina 2,5%) 2. Administrare de sucroza/ alaptare (sugar) 3. Manevra sa se faca in pozitie de confort: . - sugari mici: se iau in considerare infasarea, incalzirea, contactul direct cu pielea mamei, or facilitated tucking - sugari ≥6 luni- in sezut in bratele parintilor 4. Distragerea atentiei prin metode adecvate varstei (jucarii, carti, baloane de sapun, mingi antistress, jocuri)

COANALGEZICE

Clasa	Medicament	Doza	Calea de adm	Efecte adverse	Comentarii
Antidepresive triciclice	Amitriptilina (amina terciara)	Initial 0,1mg/kg seara la culcare Doza tinta: 0,5mg/kg Doza maxima: 1-2mg/kg	po	<ul style="list-style-type: none"> • Aritmii • Efecte secundare anticolinergice/antihistamini ce: <ul style="list-style-type: none"> - gura uscata - constipatie - retentie urinara - vedere incetosata - sedare 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu exista suficiente dovezi ca produc analgezii superioara gabapentinoidelor • De prima alegere (inaintea gabapentinoidelor) pt ca se adm in doza unica seara si au efect sedativ-indicat la persoanele cu insomnie • Efectul se instaleaza in zile- • EKG pretratamnet • Nortriptilina are mai putine efecte anticolinergice decat amitriptilina • Rotatia Amitriptilina → Nortriptilina poate reduce efectele anticolinergice • In doza utilizata pt co-analgezii nu imbunatatesc anxietatea/depresia la copii
	Nortriptilina (amina secundara)	Initial 0,1mg/kg seara la culcare Doza tinta: 0,5mg/kg Doza maxima: 1mg/kg	po		
Gabapentinoide	Gabapentin	Initial: 2mg/kg seara la culcare Doza tinta: 6mg/kg/doza x 3/zi (max 300mg/doza x 3/zi). Doza max: 24mg/kg/doza (max 1200mg/doza x 3/zi)	po	<ul style="list-style-type: none"> Ataxie Nystagmus Mialgii Halucinatii Ameteli Somnolenta Agresivitate Hiperactivitate Cefalee Tulburari cognitive/de gandire (??thought disorders) Edeme periferice crestere in greutate 	<ul style="list-style-type: none"> • Gabapentin e utilizat mai frecvent la copii • Daca apare efecte secundare intolerabile sau nu se obtine analgezii adecvata dupa Gabapentin se inlocuieste cu Pregabalin • Necesita crestere lenta a dozei → efecte secundare diminuate • Titrare: 1-2 sapt in durerea usoara-moderata 1-3 zile in durerea severa
	Pregabalin	Initial 0,3mg/kg seara la culcare Doza tinta: 1,5mg/kg/doza x 2/zi (max 75mg/doza x 2/zi) Doza maxima: 6mg/kg/doza (max 300mg/doza x 2/zi)	po		

COANALGEZICE

Blocante ale canalelor de sodiu/anestezice locale	Lidocaina 5%	Maxim 5 plasturi (la >50kg) aplicati 12 ore/24 ore	Transdermic	Iritatie locala	<ul style="list-style-type: none"> • Contraindicatie: afectare hepatica severa • Patch-uri cu Lidocaina se pot taia pe dimensiunea dorita
		1mg/kg in 5 minute sau 2mg/kg in 30 min apoi 1mg/ora (2-5mcg/ml)	Infuzie continua Iv, sc	- reactii alergice (rare, dar severe) - parestezii peribucale, ameteli, vorbire neclara, halucinatii, fasciculatii musculare, convulsii	
Glucocorticoizi	Dexametazona	Initial 0,1-1,5mg/kg (max 10mg) Apoi 0,1-0,25mg/k x 2/zi (timp de 14 zile) Compresie spinala de cauza maligna la adult: 16-96mg/zi	Po iv	efect mineralocorticoid minim slabiciune musculara proximala, osteoporoza imunosupresie psihoza steroidiana (??)	Se asociaza protectie gastrica Eficienti in durerea nociceptiva si neuropatica Efectele secundare apar dupa utilizare indelungata → nu au importanta in paliatie Efecte: <ul style="list-style-type: none"> - scad inflamatia si edemul peritumoral - scad presiunea intracraniana - scad obstructia la nivelul viscerelor cavitare - produc stare de euforie
Antagonisti ai receptorilor NMDA	Ketamina (mixtura racemica de enantiomeri S(+)/R(-))	Iv: 0,06-0,3mg/kg/ora	Iv, po (sc, sl, in*, ir*)	Efecte adverse tipice rare la doze mici, dar pot necesita administrare de benzodiazepine	Indicata in durerea din cancer rezistenta la opioide+co-analgezice.. Sigura in administrare la domiciliu
		Po: 0,2-0,5mg/kg x 3-4/zi si la nevoie	Analgezice controlata de pacient		
Alfa-agonisti	Dexmedetomidina	0,3mcg/kg/ora Doxa max 2mcg/kg/ora	iv	hipotensiune, bradicardie	Din cauza efectelor secundare se utilizeaza limitat, doar in sectiile de terapie intensiva
	Clonidina	1-3mcg/kg la 4-6 ore	po	Letargie gura uscata hipotensiune	

*in= intranasal, ir= intrarectal

REEVALUAREA PERIODICA

REEVALUARE!!

- La intervale regulate in functie de starea copilului si de tratament
- Dupa orice interventie terapeutica
- Daca apar modificari ale starii copilului
- Cand copilul/familia raporteaza o durere noua
- Cand copilul/familia raporteaza cresterea intensitatii durerii

DUREREA INCOMPLET CONTROLATA

De verificat	Masuri
<ol style="list-style-type: none">1. Medicatia este corect prescrisa si corect administrata?2. Daca pacientul primeste deja tratament opioid este necesara schimbarea opioidului?3. Este nevoie de asocierea unui co-analgezic eficient in durerea neuropata?	<ol style="list-style-type: none">1. Titrare rapida a medicatiei in functie de raspuns, cu monitorizarea atenta a efectelor adverse.2. Ideal ar fi sa se monteze un sistem intravenos sau subcutanat pentru analgezie controlata de pacient/apartinator3. Metode interventionale

.....→ sedare paliativa-experienta redusa la copii
- se utilizeaza neuroleptice, opioide, benzodiazepine, anestezice (ex. Propofol)

METODE INTERVENTIONALE DE TRATAMENT AL DURERII

- **Blocada nervilor periferici**
- **Blocuri neuroolitice**= blocada nervosa pe termen lung prin agenti chimici (etil alcool, glicerol) sau temperatura (crioterapie sau ablatie cu radiofrecventa)
 - pot avea complicatii severe
 - indicate la pacientii cu boli oncologice cu speranta de viata redusa
- **Terapia intratecala**: opioid (Morfina, Hidromorfon), non-opioide (Bupivacaina, Clonidina) se adm prin cateter intratecal → efect analgezic mai puternic si mai putine efecte adverse decat medicatia sistemica
 - ATENTIE: Morfina it este de 100 ori mai potenta decat morfina orala

CONCLUZII

1. Evaluare durerii la copil este dificilă, dar poate fi efectuată eficient utilizând instrumente validate, specifice fiecărei grupe de vârstă.
2. Abordarea holistică și tratamentul complex, adaptat fiecărei etape a bolii, constituie cheia unui bun control al durerii.

VĂ MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE!

