

Critérios Diagnósticos e Indicadores

Infecção do Trato Urinário – ITU

Infecção Gastrointestinal – IGI

Hospitais de Longa Permanência

2011



Premissas

- 1. Todos os sintomas devem ser **novos** ou com **piora aguda**. Muitos pacientes dessas instituições têm sintomas crônicos não associados a quadros infecciosos. A **mudança na condição clínica** do paciente é um importante indicador de que uma infecção pode estar presente.
- 2. **Causas não infecciosas devem ser sempre consideradas** antes do diagnóstico de infecção.
- 3. A identificação de uma infecção não deve ser baseada em uma única evidência. Achados **microbiológicos e radiológicos** devem apenas ser usados para confirmação de suspeitas clínicas de infecção. O diagnóstico médico deve ser sempre acompanhado de sinais e sintomas de infecção.



Infecção do Trato Urinário



Epidemiologia

- IH mais freqüente associada a procedimento invasivo— > 30% de todas as IH em hospitais gerais
- Principal fator de risco  **SVD**
- Aumento da morbi-mortalidade, custos e tempo de internação
- ~~Bacteriúria~~ – uso desnecessário de antibióticos, sistema coletor é reservatório para MDR e fonte de transmissão para outros pacientes



Epidemiologia

- Em hospitais de Longa Permanência, é a principal infecção, porém se utilizarmos apenas a definição ITU **sintomática**, é a 2ª mais frequente (Inf Resp)
- É a maior causa de ICS secundária (17% das bacteremias, 10% mortalidade)
- Prevalência SVD em HLP – 5% (EUA)



Patôgenese

Fonte:

- Endógena: colonização vaginal, meatal ou retal
- Exógena: mãos e equipamentos

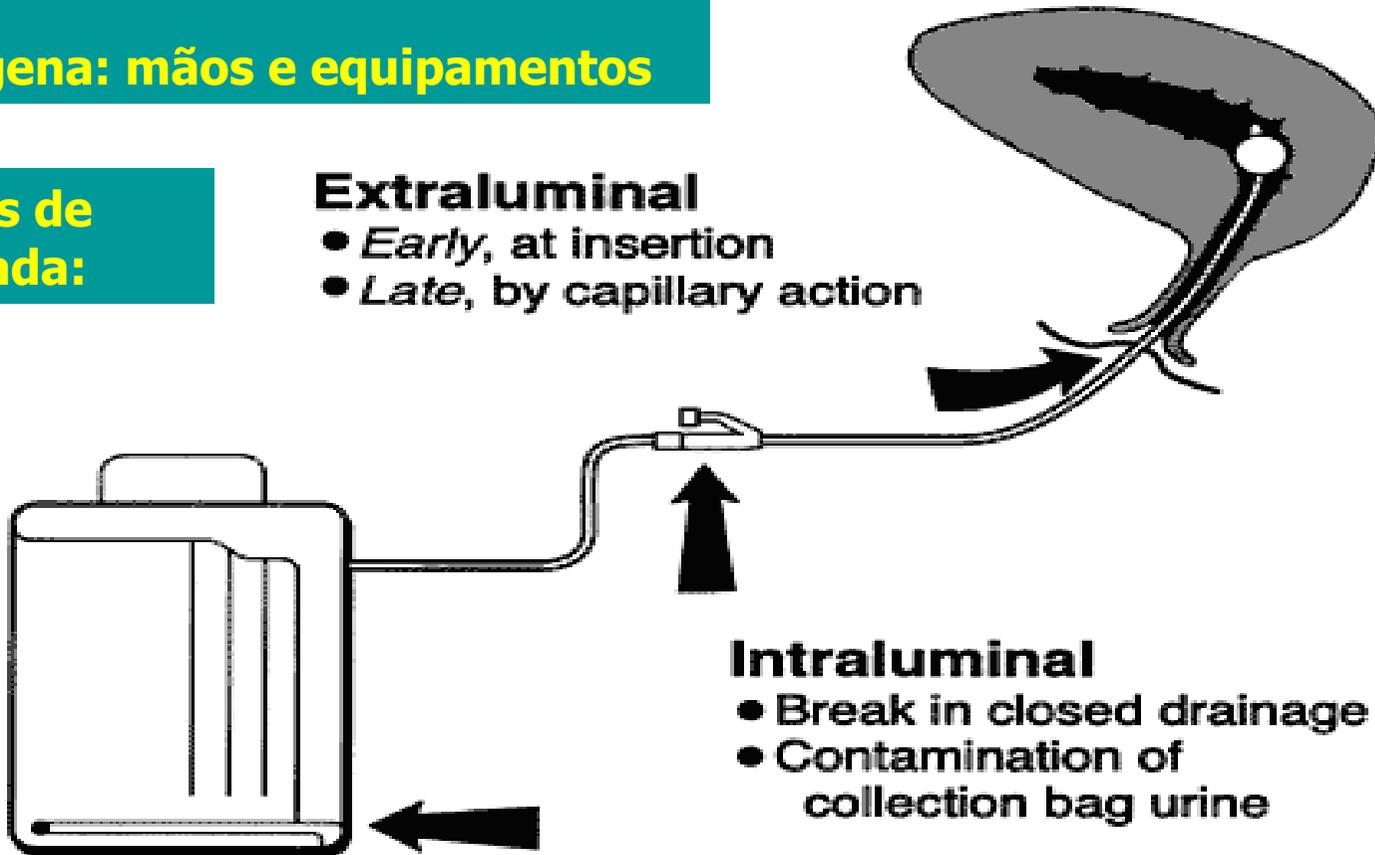
Rotas de entrada:

Extraluminal

- Early, at insertion
- Late, by capillary action

Intraluminal

- Break in closed drainage
- Contamination of collection bag urine



Fatores de Risco



- Sistema de drenagem aberto
- Obstrução
- Duração da cateterização (biofilme)
- Anomalias de TGU
- TRM
- Comprometimento funcional: incontinência



Agentes Etiológicos – Hospitais Gerais

CDC-NNISS 1990-1992

- *E. coli* → 25%
- *Enterococcus* spp → 16%
- *P. aeruginosa* → 11%
- *C. albicans* → 8%
- *K. pneumoniae* → 7%
- *Enterobacter* spp → 5%
- *P. mirabilis* → 5%
- *SCN* → 4%
- *Outros fungos* → 3%

CDC-NHSN 2006-2007

- *E. coli* → 21,4%
- *Candida* spp → 21%
- *Enterococcus* spp → 14,9%
- *P. aeruginosa* → 10%
- *K. pneumoniae* → 7,7%
- *Enterobacter* spp → 4,1%

- *E.coli* e *P.aeruginosa* –
Resistência a quinolonas
- Outros GN – resist. Cefalo 3^a
e carbapenêmicos
- MDR: *P.aeruginosa* 4%
K.pneumoniae 9%
A baumannii 21%



Prevenção de Infecções relacionadas a dispositivos



- Evitar transmissão cruzada
- Inserção com técnica asséptica
- Retirar os dispositivos sempre que possível- Indicações de uso apropriado
- Manipulação adequada/profissional treinado
- Medidas educativas
- Manter vigilância das infecções



Critérios Diagnósticos

Critérios diagnósticos de Infecção do Trato Urinário (ITU) - **SINTOMÁTICA**

Critério 1	<p>Paciente sem sonda vesical de demora E pelo menos três dos sinais e sintomas abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none">•Febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) ou tremores•Dor a micção, da frequência ou urgência miccional•Dor ou desconforto no ângulo costo-vertebral•Desconforto suprapúbico•Alterações das características da urina (alterações clínicas como hematúria macroscópica, odor fétido e presença de sedimentos ou laboratoriais como hematúria microscópica e piúria)•Piora do estado mental ou funcional
Critério 2	<p>Paciente com sonda vesical de demora E pelo menos dois dos sinais e sintomas abaixo: febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)</p> <ul style="list-style-type: none">•Febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) ou tremores•Dor ou desconforto no ângulo costo-vertebral•Desconforto suprapúbico•Alterações das características da urina (alterações clínicas como hematúria macroscópica, odor fétido e presença de sedimentos ou laboratoriais como hematúria microscópica e piúria)•Piora do estado mental ou funcional



Comentários

- Resultados de **cultura de urina não estão incluídos nos critérios**. No entanto, se a amostra foi adequadamente coletada e o paciente não estiver tomando antibióticos no momento da coleta, a cultura deve ser considerada.
- Infecção de trato urinário é a causa infecciosa mais comum em pacientes **com sonda vesical de demora** em hospitais de longa permanência. Dessa forma a combinação de **febre e piora do estado mental ou funcional** são critérios que definem uma infecção urinária.
- No entanto, cuidado especial deve ser tomado para excluir outras causas desses sintomas. Se um paciente com sonda vesical de demora apresenta apenas febre e piora do estado mental ou funcional e **critérios para a infecção em um outro sitio**, apenas o diagnóstico de infecção neste outro sitio deve ser considerado.



Indicador

- **Densidade de Incidência** de Infecção do Trato Urinário – DI ITU (x 1000 pacientes-dia)
- **Numerador:** Preencher com o número total de infecções urinárias sintomáticas diagnosticadas no período, para cada tipo de unidade de internação.
- **Denominador:** n^o pacientes-dia. O número de pacientes-dia de um serviço em um determinado período de tempo é definido pela soma do total de pacientes a cada dia de permanência em determinada unidade.

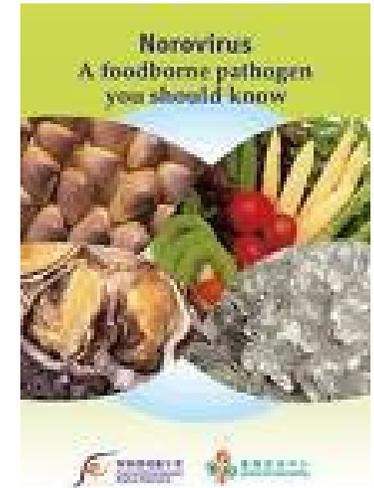


Infecção Gastrointestinal



Principais Agentes

- **Vírus:** rotavirus, norovirus,
- **Bactérias:** *Clostridium difficile*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Campylobacter* spp, *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp.
- **Parasitas:** *Giardia lamblia*
- São causas conhecidas de surtos em hospitais de longa permanência



Dinâmica da Transmissão

- Transmissão **cruzada**: doentes com incontinência
- Transmissão **pessoa-pessoa**: Vírus, Shigella, C. difficile
- Transmissão **Alimentar**: Salmonella, S.aureus, B.cereus, C perfringens, E.coli O157:H7, Giardia



Surto

TABLE 1. Common Long-Term Care Facility Epidemics

Respiratory:
Influenza
Tuberculosis
<i>S. pneumoniae</i>
<i>Chlamydia pneumoniae</i>
<i>Legionella</i> spp
Other respiratory viruses (Parainfluenza, RSV)
Gastrointestinal: (may be foodborne)
Viral gastroenteritis (Norovirus, etc)
<i>Clostridium difficile</i>
Salmonellosis
<i>E. coli</i> 0157:H7 colitis
Other infections:
Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)
Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i> (VRE)
Group A <i>Streptococcus</i>
Scabies
Conjunctivitis

- Quando o número de casos observados excede o número esperado, a existência de um surto deve ser considerada (em um dado período de tempo e lugar).



Fonte: SHEA/APIC Guideline: Infection Prevention and Control in the Long-Term Care Facility. ICHE 29(9), 2008

Infecção Gastrointestinal

Critérios para o diagnóstico de gastroenterites em hospitais de longa permanência

Para ser definido como gastroenterite o paciente deve preencher **pelo menos um** dos critérios abaixo:

Critério 1	Critério 2	Critério 3
Duas ou mais perdas de fezes ou fezes aquosas além do normal para o paciente em um período de 24 horas	Dois ou mais episódios de vômitos em um período de 24 horas	Os dois seguintes : (a) cultura positiva para patógeno (<i>Salmonela</i> , <i>Shigela</i> , <i>E. coli</i> 0157: H7, <i>Campylobacter</i>) ou teste positivo para toxina <i>C. difficile</i> E (b) pelo menos um sinal ou sintoma compatível com infecção do trato gastrintestinal (náusea, vômito, dor abdominal, diarreia).

Obs: Descartar causas não infecciosas como, por exemplo, novas medicações.



Indicador

- **Densidade de Incidência** de Infecção Gastrointestinal – DI GI (x 1000 pac-dia)
- **Numerador:** Preencher com o número total de gastroenterites diagnosticadas no período, para cada tipo de unidade de internação (casos novos de diarreias)
- **Denominador:** n^o pacientes-dia



Prevenção de Infecções



- **Reforçar Higienização de Mãos**
- **Reforçar limpeza e desinfecção de equipamentos superfícies e ambientes**
- **Intensificação das medidas de precaução e isolamento**
- **Coorte de casos infectados**
- **Revisão das Normas e Rotinas do setor**
- **Medidas educativas**
- **Manter vigilância das infecções**
- **Só com as medidas de controle, boa parte dos surtos se resolvem, mesmo sem a identificação do agente etiológico/fonte de infecção**



Obrigada!

Coleta de dados exemplo

...ou dados informatizados da administração

Dia do mês	Nº pacientes				
	Ala Ped	Ala TRM	Ala MASC	Ala FEM	Semi-Intensiva
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
Nº total de pacientes-dia	180	330	450	530	120



Coleta de dados

Janeiro

Unidade de Internação	ITU	PN	GI	IT	Pacientes-dia
	(inf. urinária)	(pneumonia)	(gastroenterite)	(inf. tegumentar)	
Ala Pediátrica	1		4		180
Ala TRM	3		0		330
Ala MASC	2		1		450
Ala FEM	2		1		530
Enf Semi	1		0		120
Total	9	0	6	0	1610



Densidades de Incidência

Unidade de Internação	DI ITU	DI PN	DI GI	DI IT
Ala Pediátrica	5,56	0,00	22,22	0,00
Ala TRM	9,09	0,00	0,00	0,00
Ala MASC	4,44	0,00	2,22	0,00
Ala FEM	3,77	0,00	1,89	0,00
Enf Semi	8,33	0,00	0,00	0,00
Total	5,59	0,00	3,73	0,00

