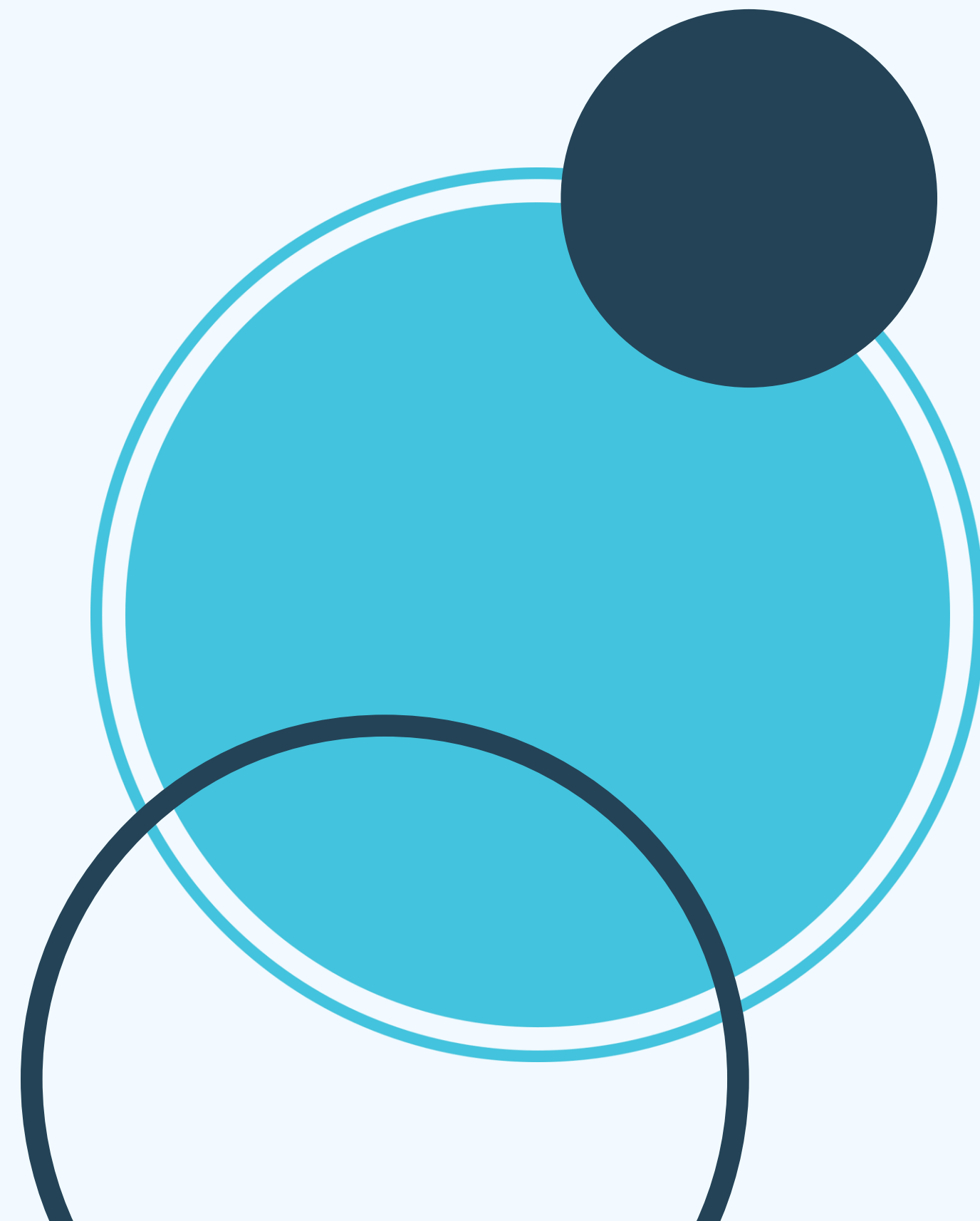


CC_FT – Infecções Graves – Grande Queimado

Farmacoterapia II

João Gabriel Ferreira (9370730)



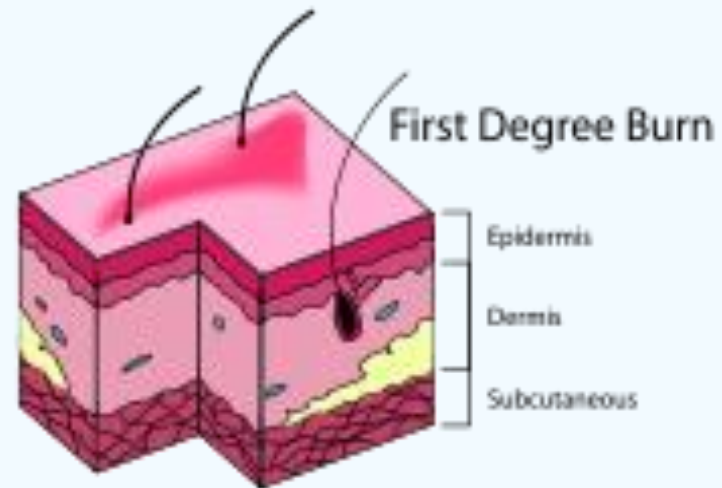
1. Histórico e Descrição do Paciente

- Homem, 37 anos, trabalha na indústria metalúrgica;
- Vítima de acidente em ambiente de trabalho envolvendo caldeira.
 - Após triagem, deu entrada na UTI ao se observar a extensão do trauma;
 - Acometimento de 50% da superfície corpórea total (SCT);
- Áreas principalmente afetadas incluíram metade do pescoço anterior, tronco posterior, a maior parte dos membros superiores, das nádegas e dos membros inferiores.
- Comprometimento da face toda.
- Queimaduras de terceiro grau.
- Verificou-se queimadura das vias aéreas superiores.
 - Conduta: paciente entubado e mantido em sedação durante a maior parte da hospitalização.



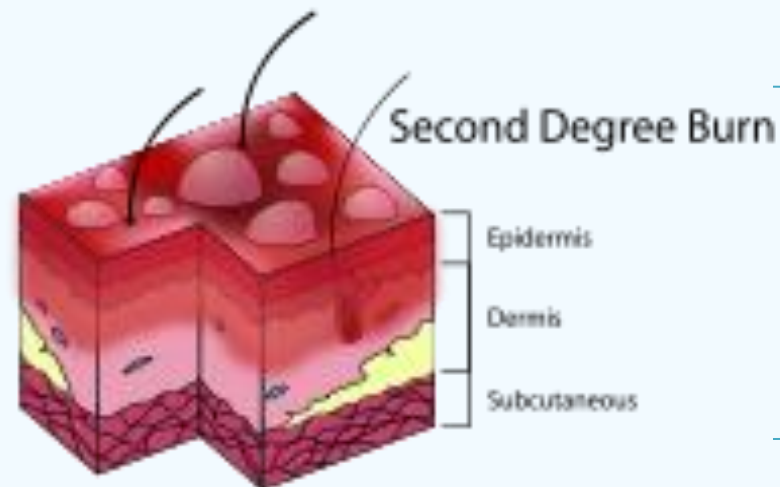
2. Queimaduras

- Lesões decorrentes de agentes (tais como a energia térmica, química ou elétrica) capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta em morte celular. Classificadas de acordo com a profundidade do tecido danificado.



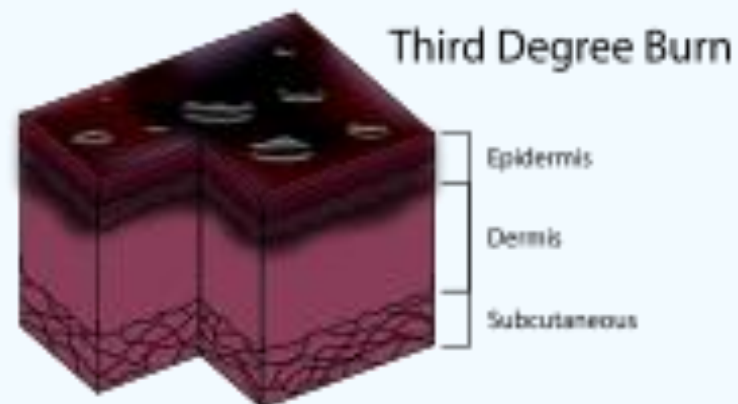
Grau I:

- Afeta apenas a epiderme;
- Não há formação de bolhas;
- Sinais → Eritema, dor, edema, descamação em 4 a 6 dias.



Grau II:

- Afeta a epiderme e parte da derme. Restauração ocorre entre 7 e 21 dias;
- Formação de bolhas ou flictenas
 - Superficiais: bolha rósea, úmida e dolorosa
 - Profunda: bolha branca, seca, menos dolorosa ou indolor



Grau III:

- Afeta a epiderme, derme e estruturas profundas;
- Presença de placa esbranquiçada ou enegrecida;
- Textura coriácea e indolor;
- Não há reepitelização. Necessita enxertia de pele.

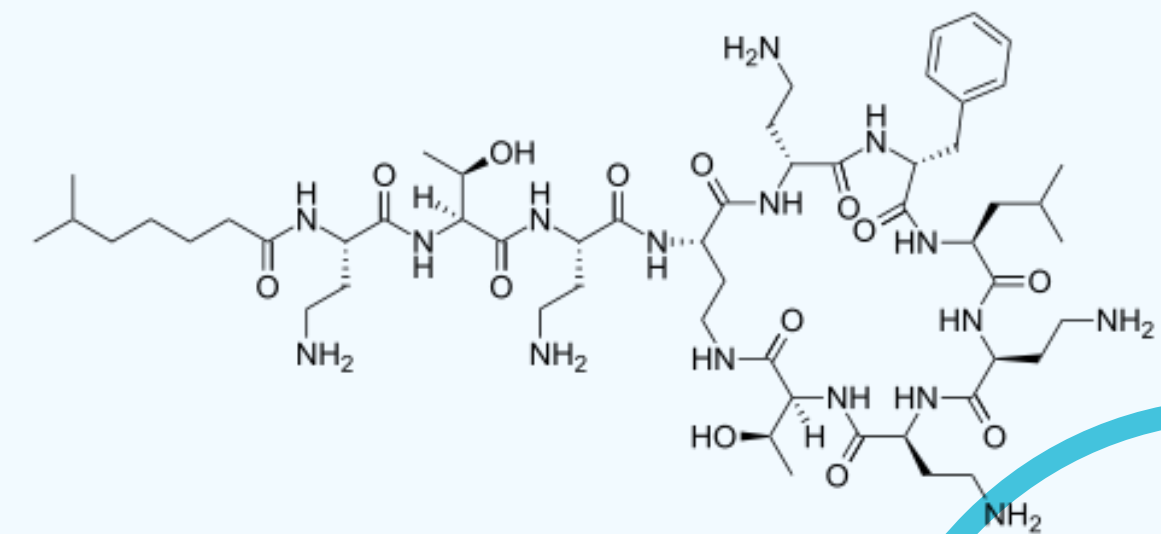
3.1. Evolução e Conduta Clínica

- Ações tomadas: uso rotineiro de curativos de gazes de biguanida e desbridamentos.
 - Polihexametileno de biguanida (PHMB): rompimento da membrana fosfolipídica bacteriana, bactericida.
 - Desbridamento: procedimento com finalidade de remoção de tecido necrótico, limpeza e ambientação para o processo de cicatrização.
- Depois de uma das sessões de desbridamento foi necessária traqueostomia, pois após extubação paciente estava com incapacidade de manter ventilação respiratória espontânea.
- Constatou-se exsudato purulento nas queimaduras localizadas em membros inferiores. Introduzida antibioticoterapia endovenosa.

FÁRMACO	MECANISMO DE AÇÃO	CLASSE	RACIONAL
Oxacilina	β-lactâmicos: impedem a ação das transpeptidases, enzimas responsáveis pela ligação cruzada durante a síntese de peptídeoglicano	Penicilina	Utilizado para infecções por <i>Staphylococcus aureus</i> sensíveis a meticilina (MSSA)
Meropenem		Carbapenêmico	Amplo espectro de ação, boa estabilidade contra β-lactamases
Fluconazol	Inibe atividade da 14-α-desmetilase (complexo CYP), comprometendo a síntese de ergosterol	Triazol	Profilaxia de agentes infecciosos de natureza fúngica

3.2. Evolução e Conduta Clínica

- Enxertia facial: procedimento com um único e grande enxerto de pele se realiza a enxertia na região facial.
 - Não foi possível realizar de imediato, pois nas sessões de desbridamento das áreas infectadas o paciente apresentava descompensação hidroeletrolítica e sanguínea.
 - Procedimento realizado após 1 mês de internação e tratamento com antibioticoterapia + desbridamentos.
- 6 dias após realização da enxertia paciente evoluiu para choque séptico, em uso drogas vasoativas e sob ventilação mecânica contínua.
 - Drogas vasoativas: uso frequente em UTIs, objetivo é regular frequência cardíaca e volume sistólico em urgências.
 - Catecolaminas (simpatomiméticos): dopamina, epinefrina
- Solicitado cultura de exsudado traqueal e de cateter endovenoso.
 - Resultado: *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente;
 - Ação tomada: introdução de polimixina B na antibioticoterapia, conforme sensibilidade indicada em antibiograma.



4. Farmacoterapia Final

FÁRMACO	MECANISMO DE AÇÃO	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	CLASSE	RACIONAL
Polihexametileno de Biguanida (PHMB)	Rompimento da membrana fosfolipídica bacteriana	Tópica	Polímero catiônico	Tratamento tópico nas regiões queimadas com agente bactericida
Oxacilina	β-lactâmicos: impedem a ação das transpeptidases, enzimas responsáveis pela ligação cruzada durante a síntese de peptideoglicano	Endovenosa	Penicilina	Utilizado para infecções por <i>Staphylococcus aureus</i> sensíveis a meticilina (MSSA)
Meropenem			Carbapenêmico	Amplo espectro de ação, boa estabilidade contra β-lactamases
Polimixina B	Molécula de caráter anfipático, interage fortemente com fosfolípidos da membrana celular, incluindo LPS. Alterações na permeabilidade que resultam em morte		Polimixinas	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> multiresistente identificada em cultura sensível ao fármaco
Fluconazol	Inibe atividade da 14-α-desmetilase (complexo CYP), comprometendo a síntese de ergosterol		Triazol	Profilaxia de agentes infecciosos de natureza fúngica
Não especificado	Fármacos simpatomiméticos: agonistas de receptores α, β e D		Drogas vasoativas	Entre outros efeitos promovem vasodilatação, broncodilatação, aumento de frequência cardíaca

ANTIBIOTICO-
TERAPIA

5. Diretrizes Brasileiras - Queimaduras

- Cartilha para Tratamento de Emergência das Queimaduras, 2012. Ministério da Saúde. (CTEQ, 2012)
- Queimaduras: Diagnostico e Tratamento Inicial, 2008. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. (QDTI, 2008)

Considerações referente ao caso e recomendações das diretrizes:

- Ambas preconizam profilaxia de tétano a partir da administração de toxoide tetânico;
- Indica-se evitar a antibioticoterapia profilática sistêmica **se possível**;
 - ❖ CTEQ, 2012: “Restrinja o uso de antibiótico sistêmico profilático apenas às queimaduras potencialmente colonizadas e com sinais de infecção local ou sistêmica. Em outros casos, evite o uso”.
 - ❖ QDTI, 2008: “Se o paciente apresentar temperatura superior a 39°C, avaliada a situação e o aspecto da lesão e os exames laboratoriais, pode-se eleger entrar com antibiótico na suspeita ou no diagnóstico de uma infecção. Não se deve utilizar antibiótico profilático”.
- Gravidade da queimadura – critérios atendidos pelo paciente:
 - Queimadura de terceiro grau na região da face;
 - Lesão inalatória (queimadura na via aérea superior);
 - Politrauma;
 - Quadro infeccioso grave decorrente ou não da queimadura (que necessite de ATB endovenoso);
 - Choque de qualquer origem (séptico)

6. Desfecho

- Paciente veio a óbito após 45 dias de internação.
 - *Causa mortis*: assistolia refratária a manobras de ressuscitação cardiorrespiratória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A Burn Mass Casualty Event Due to Boiler Room Explosion on a Cruise Ship: Preparedness and Outcomes. **Tekin, A. et al., 2005.** The American Surgeon Vol 71, Issue 3, 2005.
- Queimadura panfacial - relato de caso. **Sandro Cilindro de Souza, Clébio Amorim.** Rev Bras Queimaduras. 2015;14(4):279-84
- Insights into the Polyhexamethylene Biguanide (PHMB) Mechanism of Action on Bacterial Membrane and DNA: A Molecular Dynamics Study. **Shahin Sowlati-Hashjin, Paola Carbone, and Mikko Karttunen.** J. Phys. Chem. B 2020, 124, 22, 4487–4497
- Queimaduras: Diagnostico e Tratamento Inicial, 2008. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. **Piccolo NS, Serra MCVF, Leonardi DF, Lima Jr EM, Novaes FN, Correa MD, Cunha LR, Amaral CER, Prestes MA, Cunha SR, Piccolo MT.** 2008
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.