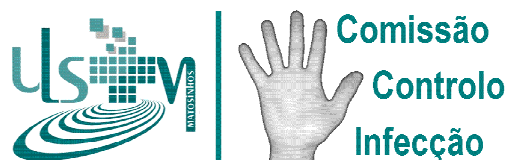




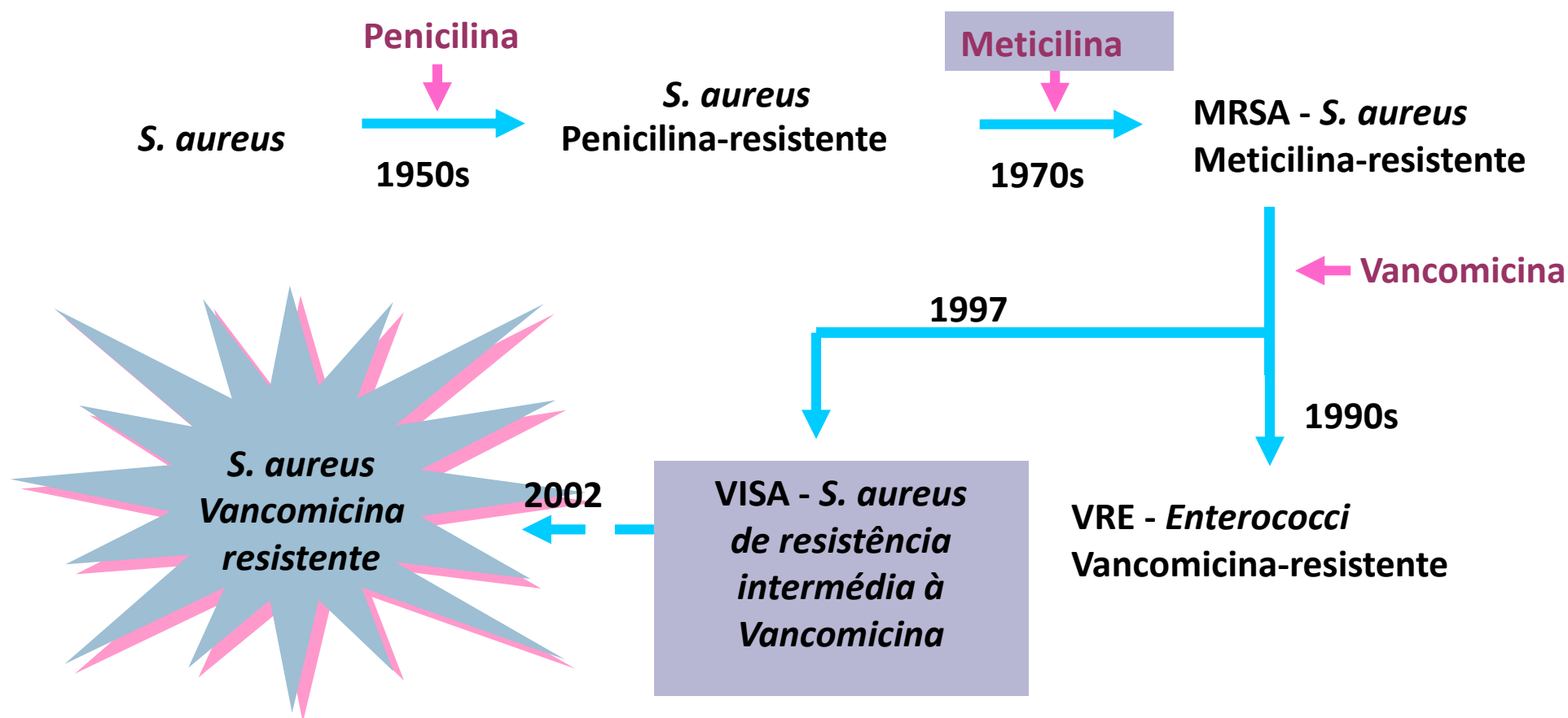
POLÍTICA DE CONTROLO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS COM RESISTÊNCIA À METICILINA (MRSA) NA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE MATOSINHOS, EPE (ULSM)



*Isabel Neves
Trabalho desenvolvido pela CCI
e S. Patologia Clínica da ULSM*



EVOLUÇÃO DAS RESISTÊNCIAS AOS ANTIBIÓTICOS DO *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* (FONTE: ADAPTADO DE CAMPANHA DE PREVENÇÃO DO CDC)





FONTE DE TRANSMISSÃO CRUZADA: DOENTES COLONIZADOS OU INFECTADOS POR MRSA

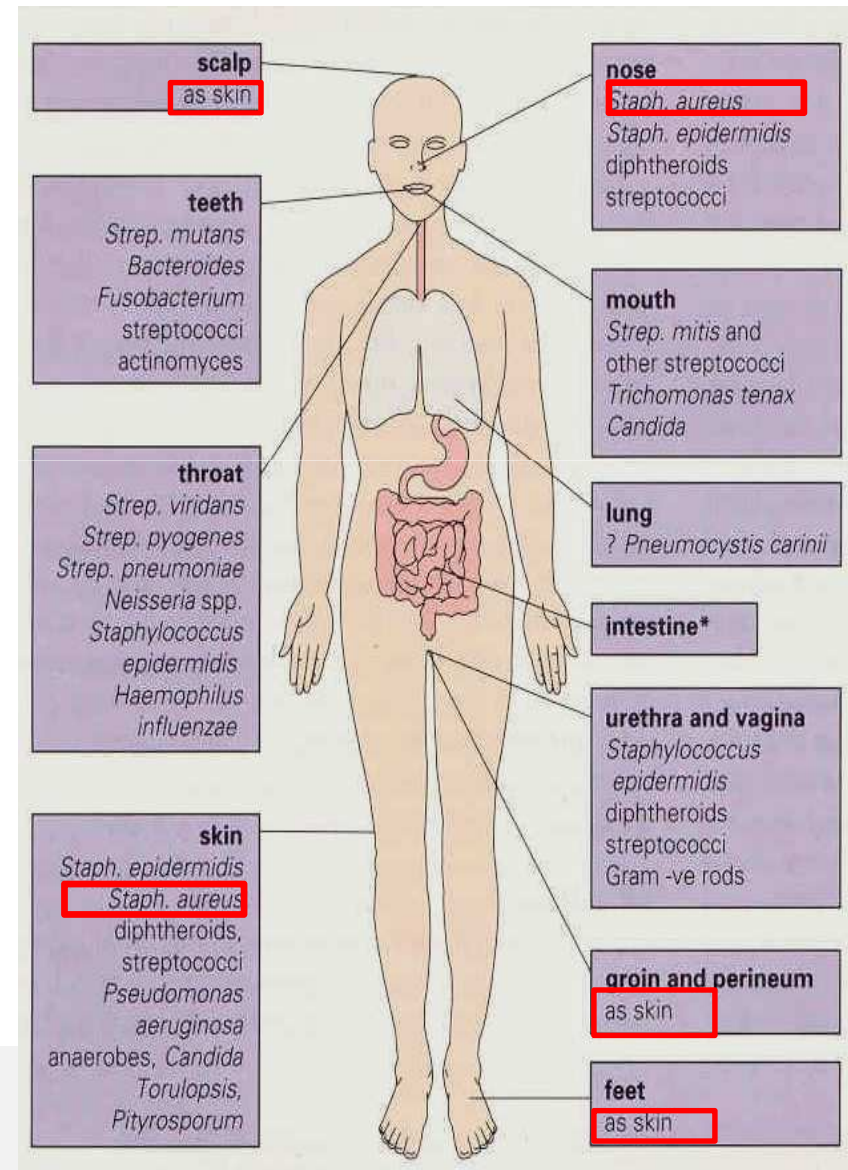
Colonização por *Staphylococcus aureus*

- Narinas ou pele
cerca 30% da população; até 50% em doentes e profissionais (Cooper *et al*, 2003)
- Mais frequente quando há lesões na pele
- Pode persistir meses a anos e na maioria dos casos é assintomática

(Kluytmans e Kluytmans-VandenBergh, 2006)

Risco aumentado de colonização/infecção

- Maior tempo de internamento
 - Gravidade de doença de base
 - Nº de cirurgias e/ou manipulações
 - Exposição prévia a antibióticos
- (French, 2004)





FACTORES DE RISCO PARA SER PORTADOR DE MRSA NA ADMISSÃO HOSPITALAR

- Sexo masculino
- Idade > 75 anos
- Antibioterapia < 6 meses
 - fluroquinolonas
 - cefalosporinas
 - carbapenemes
- Historial de internamento < 12 meses
- Historial terapia endovenosa < 12 meses
- Presença de algália
- Transferência de outro hospital

Harbarth *et al*, 2006



PREVALÊNCIA DE MRSA NOS HOSPITAIS PORTUGUESES - 2003

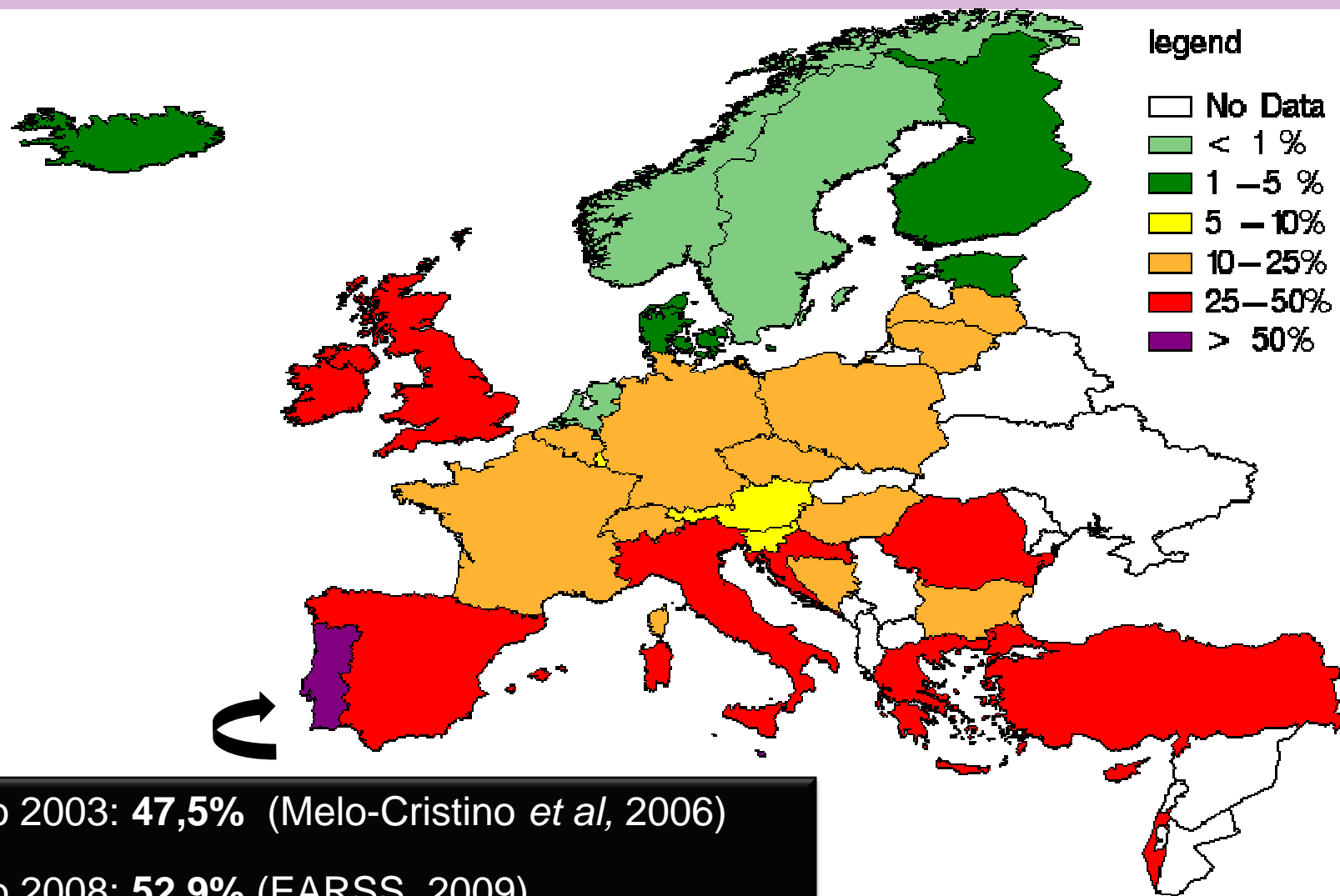
Instituição de Saúde	% MRSA
Hospital Geral de Santo António (Porto)	43,2
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia	39,2
Hospitais Universitários de Coimbra	66,0
Centro Hospitalar de Coimbra	63,0
Hospital de Santa Maria (Lisboa)	25,5
Hospital de São José (Lisboa)	60,6
Hospital de Santa Cruz (Lisboa)	55,9
Hospital Garcia da Horta (Almada)	20,0
TOTAL	47,5

Prevalência de MRSA no HPH em 2003: 53%

Melo-Cristino *et al*, 2006



MRSA NA EUROPA - ANO 2008



Ano 2003: 47,5% (Melo-Cristino *et al*, 2006)

Ano 2008: 52,9% (EARSS, 2009)



PREOCUPANTE?

Invasive Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Infections in the United States

JAMA. 2007;298(15):1763-1771

- Estimadas cerca de **18.650 mortes** e **94.360 infecções** invasivas por MRSA em 2005 nos EUA.
- Incidência de infecção invasiva por MRSA padronizada: **31,8 por 100.000 habitantes** (intervalo estimado: 24,2-35,2).
- Maior parte associadas a cuidados de saúde (13,7% classificadas como da comunidade).
- Maior incidência no sexo masculino, etnia negra e >65 anos.
- Taxa de mortalidade padronizada: **6,3 por 100.000 habitantes** (intervalo estimado: 3,3-7,5).



IMPACTO DO MRSA

- Opções terapêuticas mais limitadas;
- Evidência de que as infecções nosocomiais por MRSA aumentam a morbilidade de mortalidade
- Aumento do tempo de internamento e dos custos directos e indirectos.



Estratégia Global para Controlo do MRSA

- **Publicação da Norma “Estratégia Global para Controlo do MRSA”**
- Revisão e Publicação das Normas “Precauções Básicas” e “Precauções de Isolamento”
- Reforço dos pontos de **Solução Antisséptica de Base Alcoólica**
- Sessões de Divulgação e Esclarecimento
- Folha “Alerta de MRSA” e Panfleto de Informação a Doentes e Visitas
- **Rastreio activo** de doentes

A implementação do rastreio activo em certas populações de doentes com maior risco é uma estratégia adicional para controlar o MRSA (Coia *et al*, 2006 e Siegel *et al*, 2006).

O rastreio activo a nível nasal permite identificar até 80% dos doentes colonizados (IHI, 2006).



Publicação da Norma

“Estratégia Global para Controlo do MRSA”

Doc. nº 1270 publicado em BN nº 582

- 1- Aplicação das Precauções Básicas
- 2- Medidas de Isolamento
- 3- Rastreio Activo dos Doentes
- 4- Descolonização dos Doentes
- 5- Rastreio e Descolonização nos Profissionais de Saúde
- 6- Vigilância Epidemiológica
- 7- Utilização Racional dos Antibióticos



Revisão e Publicação das Normas Precauções Básicas” e “Precauções de Isolamento”

Precauções Básicas

Doc. nº 1268, publicado em BN nº 580

- Higienização das mãos;
- Utilização de equipamento de protecção individual (EPI);
- Higiene respiratória (ou etiqueta respiratória);
- Localização do doente
- Limpeza/ desinfeção de equipamento e superfícies;
- Manipulação da roupa;
- Prevenção de acidentes por picada/ corte;
- Vacinação/ imunização.



Revisão e Publicação das Normas “Precauções Básicas” e “Precauções de Isolamento”

Precauções de Isolamento

Doc. nº 1269, publicado em BN nº 581

- Isolamento contacto, gotícula, partícula e precauções máximas;
- Isolamento estrito ou em coorte;
- EPI a utilizar;
- Sinalização do doente;
- Transporte do doente;
- Listagem de microrganismos “problema” na instituição.

ALERTA de MRSA

Informação aos Profissionais de Saúde

O *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina é o microrganismo-problema mais isolado na nossa instituição. Este agente multiresistente está associado a morbilidade e mortalidade significativas, bem como utilização de antibioterapia de largo espectro. Como tal, impõe-se instituição de **ISOLAMENTO DE CONTACTO** em doentes em que há suspeita ou confirmação de colonização ou infecção por este agente.

RECOMENDAÇÕES

Localização do doente	<ul style="list-style-type: none"> • Preferível quarto, especialmente se em presença de secreções abundantes, feridas muito exsudativas ou doente não colaborante. Se não for possível: formar coorte. • Em último caso: colocar na ponta da enfermaria mais distante da entrada, com cortina corrida.
Sinalização	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar placa "Precaução de Contacto" (cor amarela) na cama e na porta do quarto; • Registar em notas de enfermagem e clínicas; • Colocar folha "ALERTA DE MRSA" no processo do doente.
Higiene das Mãos e Equipamento de Protecção Individual (EPI)	<ul style="list-style-type: none"> • Higienizar as mãos antes e após contacto com doente ou entre procedimentos; • Utilizar EPI (bata e luvas) no contacto directo com o doente; • Após retirar EPI, rejeitar para resíduos Grupo III - saco branco; • Não esquecer de utilizar máscara tipo PCM 2000 ou cirúrgica, se microrganismo isolado nas secreções ou no exsudado nasal.
Equipamento	<ul style="list-style-type: none"> • Individualizar, sempre que possível, equipamento não crítico, como o termómetro, esfigmomanómetro ou estetoscópio. Se não for possível: descontaminar após usar.
Roupa	<ul style="list-style-type: none"> • Ao retirar, evitar movimentos bruscos e contacto com farda; • Acondicionar convenientemente e higienizar as mãos logo de seguida.
Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar e recolher o tabuleiro em último lugar, evitando contacto com os doentes ou superfícies.
Mobilidade do Doente	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Serviço receptor deverá ser avisado com antecedência</u> de modo a ser possível manter medidas de isolamento e rapidez na realização do exame; • Antes de sair: dar banho e mudar roupa do doente e proteger maca ou cadeira com lençol limpo; • Evitar permanência do doente nos corredores ou contacto com outros doentes; • Descontaminar superfícies / equipamentos que estiveram em contacto com o doente.
Educação do Doente/ Visitas	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar a razão das medidas, a importância da higienização das mãos e da utilização correcta do EPI, a relevância de limitar mobilidade e contactos com os outros doentes e superfícies; • Ensinar "Higiene Respiratória", se MRSA nasal ou nas secreções.
Limpeza	<ul style="list-style-type: none"> • Deverá ser feita em último lugar e funcionária deve utilizar avental e luvas; • Equipamento pertencente à unidade do doente e respectivas superfícies deverá ser diariamente descontaminado. Cortinas deverão ir para a lavandaria após alta.
Alta ou Transferência	<ul style="list-style-type: none"> • Na carta de alta do doente deverá existir referência ao isolamento de MRSA, especificando o produto e data. • <u>Se planeia transferir, para outra instituição de saúde, um doente que está ou esteve em Isolamento de Contacto por MRSA por favor contacte a CCI da ULSM!</u> • Informar tripulantes de ambulância: descontaminar as mãos, as superfícies e material da ambulância após transporte.

Precauções de Isolamento

Folha "Alerta de MRSA"



Informação para doentes e visitas



Rastreio Activo de Doentes

Situação 1- Doentes a ser internados

- Doentes transferidos de outros hospitais e lares (com internamento superior a 24h na outra instituição) ou cuidados continuados;
- Doentes com antecedentes de colonização/ infecção por MRSA.

Situação 2- Doentes já internados

- No Departamento de Cuidados Intensivos:
 - na admissão de doentes provenientes de outros serviços cujo rastreio nasal tenha sido feito à mais de 48 horas;
 - na alta de doentes cujo rastreio nasal tenha sido feito à mais de 48 horas;
 - a cada 7 dias nos doentes internados.
- Nos restantes serviços de internamento: realizar rastreio a contactos directos (doentes da mesma enfermaria) se um novo caso de MRSA.



Rastreio Activo de Doentes

Rastreio activo efectuado por zaragatoa nasal,
com detecção do gene *mecA* por PCR (*Polymerase
Chain Reaction*) em tempo real

Resultado obtido em 2 horas.

MICROBIOLOGIA	
EXS.NASAL-CONTROLO COLONIZAÇÃO	2009-08-11 13:01 2087897
por <i>Staphylococcus aureus</i> metilino resistente	
Por Biologia Molecular:	Positivo



Doente com critérios para rastreio para MRSA?

SIM

Implementar de imediato ISOLAMENTO de CONTACTO.

Colher exsudado nasal.

**Rastreio nasal
positivo**

**Rastreio nasal
negativo**

**Mantém medidas de
isolamento até alta.**

**Levanta medidas de
isolamento** (excepto se
existir outras razões).



Descolonização dos Doentes

Não recomendada, excepto:

- Doentes internados no Departamento de Cuidados Intensivos;
- Situações particulares mediante consultadoria de Infecçãoologia;

Procedimento

- A nível nasal: lavar as narinas com soro fisiológico e aplicar mupirocina a 2%, 2x/dia (5 dias). Após aplicação pressionar o nariz a fim de distribuir o produto pela mucosa nasal;
- A nível da pele: banho diário com sabão antisséptico (clorhexidina a 4% ou iodopovidona a 7,5% ou Stellisept® scrub), 5 dias. Deverá haver especial cuidado nas zonas em que a colonização é mais frequente, nomeadamente: axilas, virilhas e área perineal. Após banho a roupa deverá ser trocada.



Rastreio e Descolonização nos Profissionais de Saúde

- Apenas indicado se suspeita de colonização persistente associada a transmissão cruzada.

A Comissão de Controlo de Infecção deverá ser consultada quando se pondera efectuar rastreio a profissionais.

- Se decisão :
 - Profissionais com MRSA em lesões da pele não deverão prestar cuidados aos doentes;
 - Profissionais com MRSA nasal deverão utilizar máscara na prestação de cuidados.



Utilização Racional dos Antibióticos

Formação

- Utilização “Campanha CDC – os 12 passos para prevenir a resistência aos antibióticos” →
- Conferência sobre o tema aberta a toda a ULSM
- Temática dos Cursos de CI da ULSM

Divulgação da “Evolução da Ecologia Hospitalar”

- Sessão esclarecimento aberta a toda a ULSM
- Cartão de bolso das estirpes mais comuns (comunidade e hospital) e respectivas sensibilidades

Proposta para a criação da
“Comissão de Antimicrobianos
da ULSM”
recentemente constituída

PREVENT INFECTION

- 1 Vaccinate
- 2 Get the catheters out

DIAGNOSE AND TREAT INFECTION EFFECTIVELY

- 3 Target the pathogen
- 4 Access the experts

USE ANTIMICROBIALS WISELY

- 5 Practice antimicrobial control
- 6 Use local data
- 7 Treat infection, not contamination
- 8 Treat infection, not colonization
- 9 Know when to say “no” to vanco
- 10 Stop treatment when infection is cured or unlikely

PREVENT TRANSMISSION

- 11 Isolate the pathogen
- 12 Break the chain of contagion



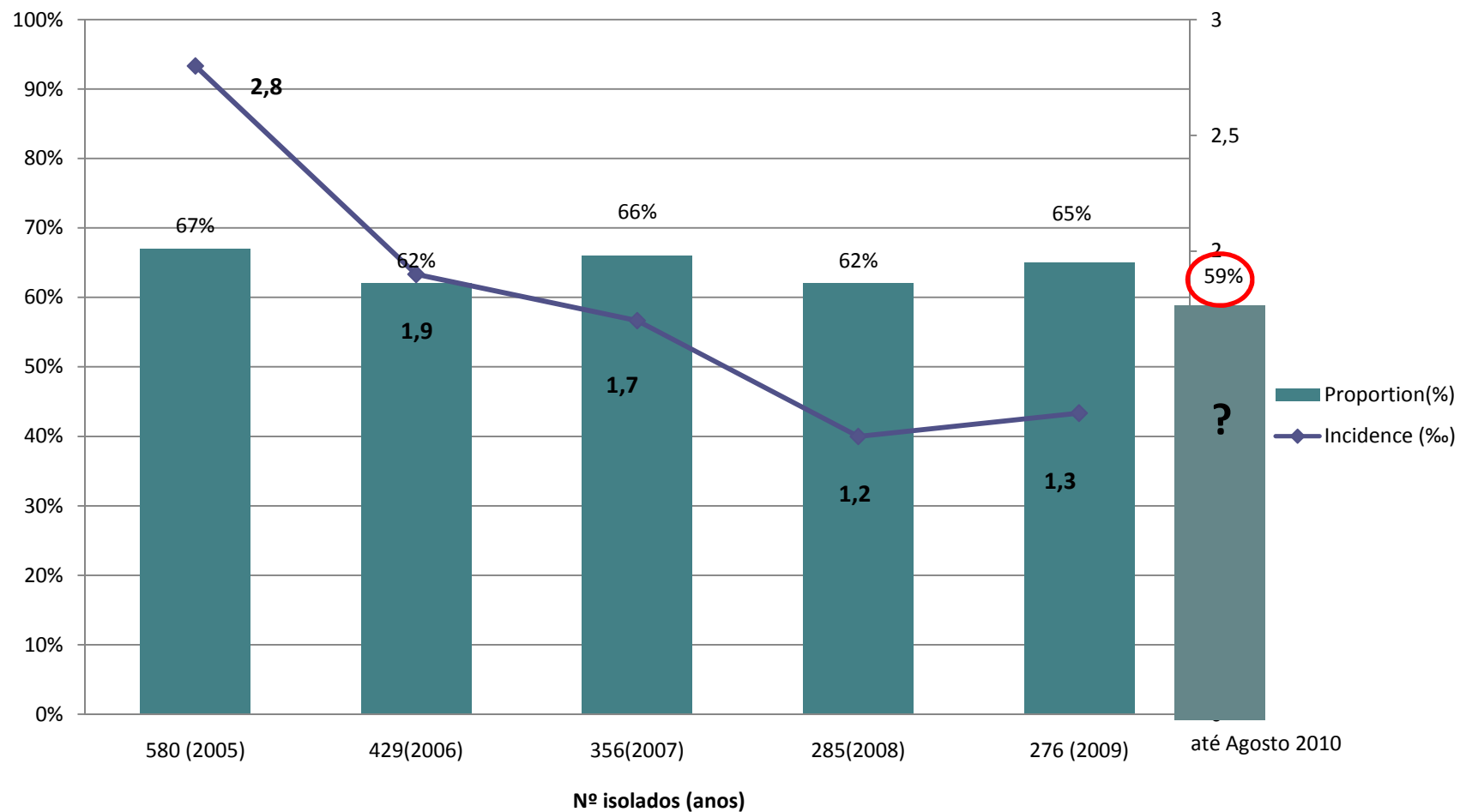
Vigilância Epidemiológica

Desde 2007, ano em que esta estratégia foi implementada, constatou-se:

- em 2008: diminuição da prevalência (de 66 para 62%) e da densidade de incidência (de 1.7 para 1.2 casos por mil dias de internamento);
- em 2009: nova subida da prevalência (de 62 para 65%) e discreta da densidade de incidência (de 1.2 para 1.3 por mil dias de internamento);
- Em 2010 (até Agosto): prevalência de 59%, densidade de incidência (?) provavelmente também a diminuir.



Evolução da resistência do *S. aureus* à meticilina prevalência e incidência



Densidade Incidência (por mil dias de internamento)



CONCLUSÃO

- A implementação de uma estratégia multimodal para a prevenção e controlo de MRSA na ULSM parece ser eficaz.
- Necessário implementar:
Auditoria às práticas de isolamento;
Sessões de feed-back dos resultados;
Sistema de alerta automático em doentes sinalizados.
- Estudos paralelos deverão ser realizados para inferir outros ganhos: redução de custos associados a antibioterapia, tempo de internamento, equipamento de protecção individual, morbilidade e mortalidade.



Comissão de Controlo de Infecção da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE

E-Mail: cci@ulsm.min-saude.pt

Website: www.ulsm.pt/cci/