Erick Veiga Franco da Rosa[b], João Carlos Ferreira Reis[b], Lucas de Araújo Fernandes[b], Patrícia Almeida de Vasconcelos Rocha[b], Luiza Israel Silva Assunção[b], Rodrigo Barreiros Vieira[b], Gabrielle Adriane Rodrigues Mota[b], Glauco Sobreira Messias[b], Braulio RGM Couto[a], Mauro José costa Salles[c]

[a] *Diretor de Inovação da Biobyte Tecnologia em Epidemiologia, Belo Horizonte, MG, Brasil;*
[b] *Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais (HUCM – MG), Belo Horizonte, MG, Brasil;*
[c] *Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil*

Objetivo: Determinar os fatores de risco relacionados à ocorrência de infecção de sítio cirúrgico em procedimentos ortopédicos.

Metodologia: Estudo de coorte retrospectivo, unicêntrico, realizado em um hospital universitário, utilizando banco de dados do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) de pacientes submetidos a cirurgia ortopédica durante o período de janeiro a dezembro de 2022. Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) foi definido de acordo com os critérios do *Centers for Disease Control and Prevention*. As cirurgias ortopédicas incluídas foram: redução aberta de fratura, artroplastia de quadril e joelho e artrodese, exceto coluna vertebral. A análise dos dados foi realizada por meio do software Sistema Automatizado de Controle de Infecções Hospitalares (SACIH). Os fatores de risco para ISC foram identificados por meio de análise univariada. As variáveis explicativas categóricas foram comparadas por meio do teste qui-quadrado e as variáveis explicativas contínuas por meio do teste *t-Student*, considerando nível de significância de 5% (p=0,05). Variáveis com p<0,25 na análise univariada foram incluídas na análise multivariada por meio de regressão logística.

Resultados: Foram incluídos 1.629 pacientes, desses 62 desenvolveram ISC (3,8%) e 11 evoluíram para o óbito (0,7%). Na análise univariada, idade acima de 60 anos (p<0,001), tempo de internação pré-operatório (p<0,001) e tempo operatório acima de 2hs (p<0,001) foram associados à ISC. O risco de ISC aumenta significativamente com o aumento do tempo de internação pré-operatória, a ponto de, naqueles com mais de 3 dias de internação, o risco de ISC foi quatro vezes maior (p<0,001). Na análise multivariada, idade acima de 60 anos (RR=1,7; Intervalo de Confiança (IC) de 95%: 1,0–3,0; p<0,045), internação pré-operatória maior que três dias (RR=1,3; 95% IC 1,1–1,6; p =0,001) e duração cirúrgica superior a 2 horas (RR=1,8 95% IC 1,5–2,2, p=0,000) foram identificados como fatores de risco independentes para ISC.

Conclusões: Os dados demonstram a correlação entre fatores de risco modificáveis como internação pré-operatória e maior tempo cirúrgico, com o risco de ISC. Medidas preventivas direcionada para essas variáveis podem impactar positivamente no resultado pós-operatório. Outros estudos, avaliando o impacto dessas medidas longitudinalmente são recomendados, visando reduzir as taxas de infecção.

Palavras-chave: Infecção , Sítio cirúrgico , Ortopedia , Fatores de risco

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103374

IDENTIFICAÇÃO DE CUTIBACTERIUM ACNES EM AMOSTRAS DE TECIDOS PROFUNDOS EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA LIMPA PRIMÁRIA DE OMBRO: É NECESSÁRIO O USO DE ANTIMICROBIANOS?

Mauro José Salles*, Maria Neri Kurihara, Ingrid Nayara Marcelino Santos, Mayara Muniz de Andrade Silva, Laura Batista Campos

Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução/Objetivo: Investigar a incidência de *Cutibacterium acnes* em amostras de tecidos profundos de pacientes submetidos a cirurgias limpas primárias e eletivas de ombro (artrotomia ou artroscopia), e caracterizar fatores de fenotípicos e genotípicos de patogenicidade associados à colonização ou infecção.

Métodos: Três amostras de tecidos (tecido ósseo, tendão e bursa) foram coletadas dos pacientes e alocadas em meio tioglicolato, incubadas em jarra de anaerobiose a 37°C por 14 dias. O grupo controle incluiu amostras de voluntários saudáveis que tiveram a superfície da clavícula esfregada com swabs. Os microrganismos foram identificados por MALDI-TOF MS e confirmados por PCR com a amplificação do gene PArA-1. A filotipagem ocorreu por PCR multiplex touchdown. A sensibilidade antimicrobiana foi testada com a fita Etest e a leitura da concentração inibitória mínima das fitas seguiram as recomendações do BrCAST, 2021.

Resultados: 84 pacientes foram incluídos no estudo, 54% (45/84) homens, com média idade de 51 anos (±17 anos). Sexo masculino foi a única variável associada a maior probabilidade de recuperação de *C. acnes* (p=0,005). Das 255 amostras de tecido avaliadas, 21.5% (55) apresentaram qualquer crescimento bacteriano e destes, o *C. acnes* foi identificado em 11.8% (30). Os filotipos IB e II foram predominantes em 73,3% e 23,3%, respectivamente. No grupo controle, foram identificados quatro *C. acnes*, sendo dois do filotipo IA2. Os isolados de *C. acnes* foram majoritariamente sensíveis aos antimicrobianos avaliados, com exceção da resistência intrínseca ao metronidazol (CIM >256 g/mL) em todos, um isolado com resistência à penicilina (CIM 0.64 g/mL). Duas amostras apresentaram concentrações elevadas de ciprofloxacina (CIM >32 μg/mL) e rifampicina (CIM >32 μg/mL). Nenhum paciente foi diagnosticado com infecção clínica pós-operatória causada por *C. acnes* em seis meses de seguimento prospectivo.

Conclusão: Em pacientes submetidos à cirurgia eletiva limpa de ombro, as culturas de tecido profundo intraoperatória identifica comumente isolamentos de *C. acnes*, principalmente filotipos IB e II que foram associados às infecções em implantes ortopédicos. Entretanto, no presente estudo estes isolados não foram causadores de infecção pós-operatória. Outro marcador de patogenicidade como resistência aos antibióticos foi incomum. A identificação de C. acnes não impõe a necessidade imediata de tratamento quando não houver sinais de sintomas clínicos de infecção.

Palavras-chave: Colonização , Filotipagem , *Cutibacterium acnes*.

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103375