O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do selamento de dentina cariada sobrea virulência de Lactobacilos através da medição do pH final. Pacientes (n=18) com lesões dentinárias de profundidade média foram submetidos à remoção parcial de tecido cariado e selamento da cavidade por três meses. Amostras de dentina foram obtidas antes e após o selamento e cultivadas em ágar Rogosa, em anaerobiosepor 72 horas. Foram selecionadas de cinco a sete cepas por tipo morfológico earmazenadas em caldo de Brain Heart Infusion (BHI) e glicerol em -20º C. Os isolados foram submetidosa análise da coloração de Gram e morfologia, permanecendo na amostra bacilos e cocobacilos gram positivos. Estas cepas foram suspensas em 5mlde caldo BHI e incubadas a 37º C, em anaerobiose durante 18 horas. A quantidade de células foi padronizada por Densidade Óptica (OD_{600}=0,03) e ressuspensas em caldo BHI, enriquecido com glicose a 1%. As amostras foram incubadas a 37ºC e alíquotas foram utilizadas para avaliação de pH em 9, 24, 48 e 72 horas. Um controle negativo foi incubado nas mesmas condições. Este experimento foi realizado em triplicata. As análises estatísticas foram realizadas nos diferentes períodos de avaliação (teste t de Student, SPSS versão 13.0 para Windows). Um total de seis dos 18 pacientes submetidos a este tratamento apresentaramcrescimento de Lactobacilos antes e depois do selamento, originando239 isolados.Foram incluídos na amostra 142 isolados, após a Coloração de Gram (66 cepas antes e 75 cepasdepoisdo selamento). O pH final nos diferentes períodos de tempo foram: 9h (média ph=6,09±0,15 antes; 5,96±0,88 depois; p=0,37), 24h (média ph=4,38±0,15 antes; 4,35±0,11 depois; p=0,15), 48h (média ph=4,19±0,11 antes; 4,20±0,12 depois; p=0,93) e 72h (média ph=4,16±0,10 antes; 4,18±0,21 depois; p=0,50). As análises de pH final demonstraram que não houve diferença significante com relação à produção de ácidos por Lactobacilos cultivados antes e após o selamento de dentina cariada. A conclusão deste estudo foi que não há diferença significante em relação à virulência de Lactobacilos antes e após o selamento de dentina cariada. Co-autores: Nailê Damé-Teixeira, Vanessa K. Soares, Marisa Maltz.