

## 24. MANEJO DE ENFISEMA SUBCUTÁNEO TIPO DE PRESENTACIÓN

Autores: Vazquez Z , Vila M, Schmer C, Olexen Y

Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires. Argentina

**Objetivo:** El caso clínico presenta la incidencia de enfisema subcutáneo (ESC) como complicación en el tratamiento endodóntico de un segundo premolar superior, destacando su relación con el seno maxilar. Se analizan los errores de procedimiento, los signos y síntomas clínicos, y el manejo adecuado de la complicación. **Presentación del caso:** Material y técnicas Paciente masculino de 28 años asiste a la Cátedra de Endodoncia (FOUBA) con diagnóstico de necrosis pulpar en la pieza 1.5. En la radiografía preoperatoria se observa un único conducto amplio y una relación íntima con el seno maxilar, detalle que no fue considerado antes de iniciar el tratamiento. Se realizó la endodoncia utilizando el sistema PTG, a una LT de 19 mm con una lima F3, irrigando con hipoclorito de sodio al 2.5% y EDTA al 17%. Se produjo el primer error de procedimiento que fue no respetar la LT durante toda la preparación quirúrgica, produciéndose una sobreinstrumentación. Luego, se cometió el segundo error que fue secar con aire la cámara pulpa. Esto tuvo como consecuencia un enfisema subcutáneo, notándose un aumento de volumen en la región facial homolateral, comprometiendo la región suborbitaria, sin dolor. Se realizó la obturación con gutapercha y sellador, y se restauró provisionalmente con ionómero vítreo. Se prescribió amoxicilina 500 mg, flurbiprofeno 100 mg y Fosfato sódico de dexametasona intramuscular. A las 24 horas, el paciente mostró mejoría significativa, aunque persistía una leve inflamación suborbitaria. A los 4 días, se observó una recuperación completa. El enfisema subcutáneo (ESC) es una complicación rara en tratamientos endodónticos, pero su diagnóstico temprano es fundamental para evitar complicaciones mayores. Ocurre con mayor frecuencia en dientes superiores cercanos al seno maxilar, lo que enfatiza la necesidad de una evaluación cuidadosa en esas zonas. La causa más común del ESC es el uso de aire a presión, especialmente en áreas con discontinuidades mucosas, reabsorciones radiculares y cuando no se respeta el límite de la preparación quirúrgica. El tratamiento incluye antibióticos y analgésicos, y en casos graves puede ser necesaria la hospitalización. El tiempo de recuperación varía entre 1 y 10 días, dependiendo de la gravedad. **Conclusión:** La prevención de complicaciones en endodoncia requiere evitar el uso de aire a presión, realizar una evaluación preoperatoria exhaustiva y planificar el tratamiento adecuadamente, especialmente en áreas cercanas a estructuras anatómicas críticas. La detección temprana de los signos del ESC y una buena contención del paciente son fundamentales para su manejo exitoso.

## MANAGEMENT OF SUBCUTANEOUS EMPHYSEMA TYPE OF PRESENTATION

**Objective:** This clinical case presents the incidence of subcutaneous emphysema (SCE) as a complication during the endodontic treatment of an upper second premolar, highlighting its relationship with the maxillary sinus. Procedural errors, clinical signs and symptoms, and the appropriate management of the complication are analyzed. **Case Presentation: Materials and Techniques:** A 28-year-old male patient attended the Endodontics Department (FOUBA) with a diagnosis of pulp necrosis in tooth 1.5. The preoperative radiograph showed a single wide canal with an intimate relationship to the maxillary sinus, a detail that was not considered before initiating treatment. Endodontic treatment was performed using the PTG system, working length (WL) of 19 mm with an F3 file, irrigating with 2.5% sodium hypochlorite and 17% EDTA. The first procedural error occurred when the WL was not respected throughout the entire preparation, leading to overinstrumentation. The second error was drying the pulp chamber with air, which resulted in subcutaneous emphysema. A noticeable increase in facial swelling on the same side was observed, involving the suborbital region, without pain. Obturation was performed with gutta-percha and sealer, and the tooth was provisionally restored with glass ionomer. Amoxicillin 500 mg, flurbiprofen 100 mg, and intramuscular dexamethasone sodium phosphate were prescribed. After 24 hours, the patient showed significant improvement, although mild suborbital swelling remained. After 4 days, complete recovery was observed. Subcutaneous emphysema (SCE) is a rare complication in endodontic treatments, but early diagnosis is crucial to prevent more severe complications. It occurs more frequently in upper teeth close to the maxillary sinus, emphasizing the need for careful evaluation in these areas. The most common cause of SCE is the use of pressurized air, particularly in areas with mucosal discontinuities, root resorptions, and when the surgical preparation limit is not respected. Treatment includes antibiotics and analgesics, and hospitalization may be required in severe cases. Recovery time varies from 1 to 10 days, depending on the severity. **Conclusion:** Preventing complications in endodontics requires avoiding the use of pressurized air, performing a thorough preoperative evaluation, and planning treatment adequately, especially in areas close to critical anatomical structures. Early detection of SCE signs and effective patient management are essential for successful treatment.