

UNIVERSIDAD MAYOR DE "SAN ANDRÉS"  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS-ESCUELA DE DENTISTAS



ROBERTO VON BORRIES

# FISTULAS ALVEOLARES

Y SU

## TRATAMIENTO



Tesis presentada para optar  
el grado de Cirujano Dentista.



T-PG  
1148

LA PAZ—BOLIVIA

IMP. ARTÍSTICA, SOCABAYA 22.

1923

T-A/1148

C13

UNIVERSIDAD MAYOR DE "SAN ANDRÉS"  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS-ESCUELA DENTAL.

ROBERTO VON BORRIES

# FISTULAS ALVEOLARES

Y SU

## TRATAMIENTO

Tesis presentada para optar  
el grado de Cirujano Dentista.

LA PAZ-BOLIVIA

IMP. ARTISTICA, SOCABAYA 22.

1923

---

A LA SAGRADA MEMORIA DE MI PADRE

---

A mi querida madre en gratitud y reconocimiento

A mis hermanos y tíos como prueba de cariño



## PREFACIO

Teniendo presente que el título facultativo, no quiere decir que se hayan concluido los estudios y trabajos, es menester más bien, enfocar todas las energías con ahinco y perseverancia desde el momento que se recibe dicho título, erigiendo el pedestal de la profesión emprendida; veo pues, que se penetra a una verdadera época de observación y estudio profesional, recogiendo mayor bagaje de conocimientos e innovando con otros que den mayores resultados.

Más, pondrá a la medida de sus alcances, ora su entusiasmo y voluntad levantando alto el honor de la profesión; ora imponiéndose valor para romper las vallas del pesimismo enervante y esterilizador de ciertas

actividades. En virtud, el provecho será nulo sino se consagra luego al estudio post-primero.

Este es el camino que me propongo seguir.

Animado por la sincera expresión de mi sentir, expongo mi Tesis titulada: «Fístulas Alveolares», que ocupa un sitio preferente en las preocupaciones médicas; que algunos aconsejan la extracción del diente como único tratamiento, sosteniendo yo lo expuesto en mi Tesis en vista de los buenos resultados obtenidos en la práctica.

Espero me disculpéis, si en el curso de esta memoria encontráis faltas que indudablemente podría incurrir, porque mis exigüos conocimientos de estudiante no son amplios ni profundos. Por qué negarlo? Si reconozco dolorosamente mi inferioridad a autoridades científicas que hacen luz en el campo dental.

En realidad, no añado talvés nada a lo que han dicho muchos. Empero, he puesto todas mis luces en este humilde trabajo que

actividades. En virtud, el provecho será nulo sino se consagra luego al estudio post-trinero.

Este es el camino que me propongo seguir.

Animado por la sincera expresión de mi sentir, expongo mi Tesis titulada: «Fístulas Alveolares», que ocupa un sitio preferente en las preocupaciones médicas; que algunos aconsejan la extracción del diente como único tratamiento, sosteniendo yo lo expuesto en mi Tesis en vista de los buenos resultados obtenidos en la práctica.

Espero me disculpéis, si en el curso de esta memoria encontráis faltas que indudablemente podría incurrir, porque mis exigüos conocimientos de estudiante no son amplios ni profundos. Por qué negarlo? Si reconozco dolorosamente mi inferioridad a autoridades científicas que hacen luz en el campo dental.

En realidad, no añado talvés nada a lo que han dicho muchos. Empero, he puesto todas mis luces en este humilde trabajo que



## FISTULAS ALVEOLARES Y SU TRATAMIENTO

**Definición.**—Se designan con el nombre de fistulas alveolares o como otros lo llaman comunmente fistulas dentariss o de origen dentario, a los trayectos anormales que partiendo del alveolo de un diente enfermo atacado generalmente de un absceso crónico, va a abrirse directamente en la encía o en ciertas cavidades naturales, tales como el seno maxilar; siguiendo caminos largos y tortuosos.

### Historia.

Desde tiempos muy antiguos, se había sospechado ya la existencia de las fistulas dentariss. En el siglo XV, Benivieni, Médico de Florencia, curó por la extracción de un diente una fistula del mentón y Duval en 1810 fué quien empleó por primera vez la expresión de fistula dentaria.

## Etiología.

Las supuraciones que siguen a las infecciones del alveolo, son las causantes de una manera exclusiva de las fistulas alveolares. Esta infección puede ser generalmente por el diente, al nivel del ápice o por una vía ligamentosa, al nivel del cuello del diente. En este último caso, se trata a veces de una artritis traumática por infección directa (penetración de un instrumento al efectuar una limpieza, espina de pescado, cerda de cepillo de dientes, mondadientes, luxaciones, etc. En la mayoría de los casos por una poliartitis alveolo-dentario que determina la formación de abscesos gingivales que hacen persistir las fistulas. Pueden también dar origen ciertos accidentes de la erupción de la muela del juicio.

## Patogenia.

El pus que tiene su asiento en la parte periapical de la articulación, puede evacuarse por tres vías: 1<sup>o</sup> por el canal radicular del diente; 2<sup>o</sup>. por el alveolo mismo del diente, abriéndose paso a través de las fibras del ligamento o destruyendo una parte de estas fibras; 3<sup>o</sup>, por la vía transmaxilar. En este caso el pus perfora el maxilar y va a abrirse en el vestibulo o bien en la piel de las regiones próximas; esta vía es la más frecuente después viene la trans-radicular y luego la trans-ligamentosa.

Las fistulas trans-maxilares son consecutivas de absceso sub perióstico.

Las fistulas trans-ligamentosas son consecutivas del absceso supra-perióstico.

Las trans-maxilares que son las más interesantes, atravesando el hueso van a abrirse en el vestibulo de la boca, cerca de la región apical y otras van al exterior por esta razón se las divide en bucales o mucosas y extra bucales o cutaneas.

Fistulas bucales.—Estas fistulas, generalmente se presentan en la encía del lado vestibular en dirección del ápice del diente enfermo, viéndose también en la cara palatina del maxilar superior. Se puede encontrar también el orificio fistuloso muy distante del alveolo de donde proviene la fistula. En tal caso, el trayecto fistuloso camina entre el periostio y la mucosa gingival; así, un molar inferior podrá determinar una fistula que se abra en el vestibulo del primer premolar.

Cuando un diente a aquel que determina una fistula, ha sido extraido, ocurre que el orificio de la fistula, se sitúa sobre el reborde alveolar al nivel del diente causante; esto se explica por la menor resistencia que encuentra a este nivel una colección purulenta, al evolucionar poco tiempo después de la extracción y el orificio se presenta bajo el aspecto de un pequeño mamelón de color

rojo obscuro que a la presión filtra una pequeña gota de pus amarillento.

Fistulas extra bucales.—Entre estas listulas, unas se abren en cavidades naturales, como en las fosas nasales, órbita, seno maxilar que son las más frecuentes y que el pus proviene del alveolo del primer molar, del segundo molar, o del segundo premolar; se debe esto por la relación que guardan con el suelo del seno, que destruyendo la lámina ósea penetran en el antro de Highmore.

Las fistulas cutáneas que se presentan en el borde inferior de la arcada inferior, provienen de los premolares y molares inferiores. La muela del juicio inferior, determina fistulas en la región temporal, subángulo maxilar (fistulas descendentes), en la articulación temporomaxilar, apólisis uonoides (fistulas ascendentes) por las vainas de los músculos masticadores. Los de los incisivos y caninos inferiores, vienen a abrirse en el mentón y sus inmediaciones.

En el maxilar superior, los incisivos y caninos determinan fistulas en las inmediaciones de las alas de la nariz, los molares en las inmediaciones de la órbita y en la fosa temporal.

El trayecto ascendente se debe a la poca adherencia

del periostio, el que se desprende siguiendo esa dirección.

Por lo general las fistulas tienen un orificio fistuloso del diente enfermo, pero hay casos excepcionales en que de un diente pueden provenir dos o más orificios fistulosos y se deben a una lesión ósea muy extensa (osteitis, necrosis). Existen también fistulas bialveolares, es decir, que existiendo un orificio fistuloso, termina en los alveolos de dos dientes, en caso de que los dos dientes sean inmediatos y que el alveolo de uno de ellos se haya infectado en un acceso de artritis del inmediato.

Todas las fistulas de origen dentario son consecutivas a una artritis crónica.

### Sintomatología

Los síntomas son en la mayoría, los de la artritis crónica, empezando por la fluxión y terminando por la formación de la abertura del absceso. Si es una fistula bucal, el enfermo acusa que de tiempo en tiempo percibe la formación de un pequeño tumor al nivel del orificio fistuloso y vacía su contenido por presión digital. Como síntomas subjetivos, tenemos una ligera sensibilidad del diente causal a la percusión, presenta cierta movilidad con una carie penetrante en la mayoría de los casos; puede también estar obturado, casos en los cuales, se debe al mal tratamiento efectuado. También puede no pre-

señalar ninguna lesión aparente. entoces se trata de un diente cuya pulpa está infectada o mortificada por una auto-infección, por cambio de temperatura o por traumatismo.

Si el enfermo de fistula, no tiene más que un trayecto fistuloso sin otras lesiones dentarias, mantiene su cavidad bucal en un estado higiénico racional, se observará apenas un poco de gingivitis al nivel del orificio y fetidez del aliento al despertar. Pero si existen varias fistulas, presentan diversas lesiones los dientes, el enfermo no practica ningún cuidado higiénico bucal y la acción microbiana del medio bucal se encuentra aumentada, se observaran lesiones de gingivo-estomatitis generalizada e intoxicaciones del organismo por la deglución del pus.

Los síntomas de las fistulas que se abren en el seno maxilar, son del empujamiento, es decir, derrame purulento por la nariz del lado afecto, no continuo sino intermitente; se nota esto, cuando inclina la cabeza hacia delante, tambien hay dolor en el maxilar y fetidez.

### Diagnóstico.

Se debe establecer el diagnóstico diferencial, con aquellas fistulas que pueden ser confundidas; así tenemos:

Las fistulas salivales.— Cuyo carácter patognomónico es el derrame abundante de un liquido claro en el

momento de las comidas y que tiene todos los caracteres de la saliva; los hemones parafídeos, los cálculos y el sitio del orificio, confirmarán el diagnóstico.

Las fistulas lagrimales.— Que presentan varios orificios dispuestos en forma de regadera, el cateterismo, nos conduce al saco lagrimal; la existencia de un lagrimeo antiguo y la inflamación del saco lagrimal, nos hacen precisar el diagnóstico.

Las fistulas del seno —Consecutivas a la sinusitis, son raras. El paso del aire por la fistula cuando el enfermo teniendo los orificios de las fosas nasales cerradas, intenta provocar la salida y la penetración en las fosas nasales de una inyección empujada por la fistula, son pues, los dos signos patognómicos de esta fistula; el segundo más que el primero.

Fistulas consecutivas a la artritis tèmpera maxilar, —Sus síntomas son: dolor localizado a la presión y en los movimientos, constricción más o menos acentuada de los maxilares. A veces existen varios trayectos fistulosos y el cateterismo de la fistula podrá conducir hacia la articulación.

Fistulas actinomicóticas.— La evolución especial de la actinomicosis, la relativa abundancia de la secreción, la comprobación de los granos amarillos, la presencia de varios trayectos fistulosos que, mientras unos se cicatri-

zan aparecen otros nervios y el exámen microscópico, precisarán el diagnóstico.

Fistulas consecutivas a la necrosis del maxilar.— Tres signos patognomónicos por su reunión, nos harán conocer su diagnóstico, y son: abundancia de supuración, presencia de varios orificios fistulosos y la comprobación de sequestras por la exploración con el estilete.

Fistulas ganglionares.— Dos comprobaciones nos harán conocer: el cateterismo, el cual, en la adenitis quedará detenido a algunos milímetros de profundidad atestigüando el origen superficial de la supuración; luego la ausencia del cordón endurecido formado por el trayecto fistuloso que se percibe claramente en las fistulas alveolares. Además hay abundancia de supuración en la adenitis y presenta un aspecto irregular, despegados los bordes del orificio, diferente a las fistulas alveolares.

Fistulas que resultan de la abertura espontánea de un quiste radículo dentario supurado.— Los datos con memorativos, nos dan preciosas indicaciones, para su diagnóstico. Si ha sido un absceso vestibular, el enfermo indicará la rápida producción de la tumefacción acompañada de dolores más o menos agudos; si por el contrario, se trata de un quiste radículo dentario, entonces el enfermo



acusará el desarrollo lento e indoloro de la tumefacción; el cateterismo permitirá comprobar la presencia de una cavidad ósea más o menos importante. El exámen y la palpación de la región, harán conocer a su nivel, una depresión característica y los caracteres del líquido podrán comprobar el diagnóstico, que es: claro, amarillento, filante y que contiene cristales de colesteroína.

En la mayoría de los casos de fistulas alveolares, los conmemorativos serán suficientes para poder afirmar el diagnóstico. El enfermo indicará que antes de presentarse el orificio sentía en esa región una dolorosa tumefacción y que por el orificio manaba una pequeña cantidad de pus a la presión. A veces indicará que al principiar los accidentes, sentía dolor en uno de los dientes al chocar con el otro y le daba la sensación de que era más largo.

Como datos muy importantes tenemos, el exámen del orificio de la fistula, de su trayecto y del sistema dentario.

Orificio.— Si se trata de una fistula bucal, el aspecto característico y la localización del orificio, indicarán a la vez el diente causal y la naturaleza del orificio, de ordinario, la fistula está situada en dirección recta de la raíz del diente que la ocasionó. Hay ciertos casos en que el orificio fistuloso presenta modificaciones en su as-

pecto, debidas a las aplicaciones caústicas locales que se hace el enfermo, haciéndonos pensar que se trata de otra afección. Para evitar errores, es necesario interrogar preguntándole si se ha aplicado algún tratamiento local.

Trayecto.—En las fistulas bucales situadas en la encía del diente causal, el trayecto fistuloso, se reduce a lo mínimo y su exploración practicada con una sonda de apropiada curvadura, nos conduce al hueso desnudo, y, hasta puede conducir en profundidad al contacto de la extremidad radicular del diente.

Si el trayecto es considerable y por consiguiente el orificio se halla situado a una distancia más o menos grande del diente causal, se podrá practicar el cateterismo como para las fistulas cutáneas; buscando antes, el cordón endurecido formado por el trayecto fistuloso. El modo, es el siguiente: Se introduce el índice en el fondo del surco vestibular al nivel del molar del juicio, estando la pulpa de dicho dedo en contacto con el borde del surco y no con la encía; tirando hacia fuera la mejilla con un dedo de la otra mano o con un separador, de modo que se ensanche el surco vestibular, llevando el índice hasta el nivel de la línea media y oprimiendo los tejidos subyacentes. En un punto de este recorrido la pulpa del dedo, percibe un cordón redondo, duro, dirigido hacia el orificio

externo y pareciendo terminar en la región apical de un alveolo.

La comprobación del cordón endurecido debe considerarse como un síndrome patognomónico que permite asegurar la presencia de una fístula alveolar y si este cordón no ha sido claramente percibido entonces se recurre al cateterismo, que nos ayuda a precisar el diagnóstico. Se practica con un hilo fino de plata cuya extremidad ligeramente abutada presenta una forma redonda; este hilo que es demasiado flexible, empujado por el orificio puede seguir un recorrido sinuoso, introduciendo todo lo más lejos posible. Una radiografía de la región, nos indicará el diente a cuya proximidad llegó la punta del hilo.

Exámen del sistema dentario. — Por el exámen de los dientes se acaba de constatar el diagnóstico. El diente afectado presenta una caries penetrante antigua; por el exámen se nota la ausencia en los canales radiculares de residuos prepáres sensibles, cuyos canales están llenos de materias putrefactas con olor sui generis. La percusión del diente es algo dolorosa; la eréctia a su nivel tiene un color rojo obscuro que al nivel de los demás dientes vecinos, la presión de la región correspondiente, al ápice, es ligeramente dolorosa. La pulpa de

los dientes vecinos sanos, reacciona a los exitantes. En estos casos el diágnóstico es evidente.

Son dos los casos que pueden confundir al clínico, aquel en que varios dientes vecinos presentan lesiones que pueden hacer responsables y aquel en que ninguno de los dientes presenta lesión alguna aparente.

Cuando dos o varios dientes vecinos presentan lesiones que pueden hacerlos responsables, habrá que buscar hasta cual de ellos itaga el cordón endurecido constituido por el trayecto fistuloso o practicar el cateterismo. Algunos aconsejan la inyección de agua oxigenada, a tres o cuatro volúmenes por el canal radicular del diente sospechoso. El agua oxigenada va a resumir al nivel del orificio de la fistula, apareciendo burbujas que no dejarán duda alguna respecto a su paso por el trayecto.

El caso en que ninguno de los dientes presenta lesión alguna aparente de la región de donde pueda provenir la fistula, es verdaderamente difícil. En la mayoría de los casos de esta índole, se trata de fistulas merionianas, causadas por un incisivo inferior, por ser los más expuestos a traumatismos, determinando la mortificación pulpar, bien sea por rotura o más probablemente por compresión de los vasos apicales; mortificada la pulpa, mientras queda aséptico no se nota accidente alguno.

el único síntoma objetivo es la modificación del color del diente, el cual pierde su transparencia y toma una coloración negruzca. También se nota la ausencia de reacción del diente al frío y al calor.

El cambio del color del diente, si no se percibe a simple vista, se observará con el espejo bucal o se hará la transiluminación.

La ausencia de reacción a las excitaciones térmicas, se efectúa por medio del frío y del calor. el primero se practica dirigiendo un chorro de agua fría sobre cada diente; este procedimiento no da buenos resultados, debido a que la temperatura del agua no es generalmente lo suficiente baja, para provocar con seguridad una reacción. El mejor medio es colocar una bolita de algodón empapada en cloruro de etilo, sostenida por una pinza contra la corona, lo más próximo a la cámara pulpar o bien en la región de la cara vestibular próxima al cuello.

Para determinar la sensibilidad al calor, se pone en contacto de la misma región del diente, la extremidad de un galvanocauterio a una temperatura inferior a aquella en que empieza el cauterio a ponerse rojo, o bien sea un mango de instrumento metálico previamente calentado.

Generalmente los resultados son precisos, encontrándose el diente insensible a las excitaciones térmicas.

Puede ocurrir que la cámara pulpar esté llena de dentina secundaria o la pulpa haya sufrido una transformación calcárea completa; por consiguiente, estos dientes reaccionan poco o nada según persista o no algo de pulpa. En dichos casos se confirmará el diagnóstico con la trepanación del diente. Esta operación se efectuará en el diente, que sea insensible a las excitaciones mecánicas, térmicas; abierta la cámara pulpar la comprobación de la infección alveolar confirmará el diagnóstico.

En caso de que dos dientes parecieran ser culpables, por su color y su falta de reacción a las excitaciones térmicas; se trepanarán ambos por no ser raro encontrar fistulas bialveolares.

Las fistulas transmaxilares aparecen en un punto de la encía correspondiente al ápice del diente y la exploración de la fistula, nos hace observar el hueso desnudo; mientras que las fistulas transligamentosas, se sitúan en la encía, en la proximidad del cuello del diente y no permite descubrir un contacto óseo.

---

## TRATAMIENTO

Cualquiera que sea el tratamiento, su primera condición, es, que obre sobre el foco de infección alveolar y se logra esto por medios quirúrgicos y químicos.

Entre los primeros tenemos;

La extracción dentaria ;—Se efectúa esta, siempre que se trate de raíces que no puedan ser utilizadas para una reconstitución protésica, en caso de abrirse en el seno, losas nasales; o bien después de haber fracasado los otros procedimientos de tratamiento. Practicada la extracción, se hace la ablación de las fungosidades que hayan quedado en el alveolo, por medio de una cucharilla para evitar una alveolitis consecutiva a la extracción; practicando en seguida lavados antisépticos y toques en el fondo con tintura de yodo.

Legrado articular con o sin resección del ápice:— Se puede practicar bien, sea por trepanación alveolar u por reimplantación:

Por trepanación, se efectúa del siguiente modo: Calculada la dirección y longitud de la raíz, se coloca en la la región una anestesia local, de cocaína o novocaina adicionada de adrenalina a fin de evitar la hemorragia y no dificulte la operación; se hace una incisión horizontal con el bisturí dejando descubierto el maxilar; se busca con el excavador la menor resistencia y se penetra con una fresa agrandando el orificio; si hay necrosis apical, se hace la resección por medio de una fresa lisura, redondeando la superficie. Hecha o no la resección, todas las partes accesibles serán legradas con una fresa poco cortante, por par-

te de la raíz, la porción privada de ligamento; por parte del alveolo se quitarán todas las longosidades. Durante estas operaciones es de gran utilidad los lavados, a fin de despejar el campo operatorio; una vez terminada, se aplican toques de tintura de yodo, por ser un antiséptico poco caústico. Concluida esta operación se desinfecta el canal y la caries, obturando enseguida ambos. También se puede penetrar al alveolo por medio del termocauterio.

Por reimplantación. —, El injerto por restitución se practica bajo rigurosa asepsia y anestesia local. El diente se abulsará sin fracturar ni herir ninguna porción alveolar, introduciendolo inmediatamente en un baño antiséptico tibio de agua boricada, lavando en seguida el fondo del alveolo, llenandolo de gasa yodolòrnica floja. Se procede al arreglo del diente, limpiando los canales, obturandolos lo mismo que la carie, se reseca con cierta u lima las porciones alteradas de la raíz cuidando de no herir el periodonto sano adherido al cemento. Concluidas estas operaciones, se lava de nuevo con la solución antiséptica y se coloca el diente en su alveolo después de quitar el tapón de gasa; inmovilizándolo con ligaduras de seda o hilos de plata, atados al diente reimplantado y a sus vecinos, practicando luego irrigaciones antisépticas y toques de tintura de yodo con acónito en la encía.



hasta que se consolide por completo. Esta operación es aventurada porque no siempre da buenos resultados.

El legrado articular se practicará únicamente cuando fracase el tratamiento por el método de las inyecciones por el canal radicular a través de todo el trayecto fistuloso.

No se hará el legrado al nivel de los premolares inferiores por encontrarse en esa región el agujero mentoniano, al nivel del segundo premolar y primero y segundo molares superiores, por hallarse en relación con el seno.

Entre el tratamiento químico por la acción de agentes antisépticos y caústicos, tenemos la aplicación de curas en el canal radicular que se harán en las fistulas gingivales de trayecto corto introduciendo en el canal mechas de algodón empapadas de ácido fénico. Este procedimiento no da buenos resultados, debiendo preferirse siempre el paso de productos caústicos y antisépticos a través del conducto fistuloso, lo cual se obtiene por presión, vaporización y por inyección.

La técnica del procedimiento por presión es la siguiente: Después de ensanchar y desinfectar el canal radicular, se llena esta y la cavidad pulpar de algodón hidrófilo empapado de creosota, ácido fénico o formól, ejerciendo una presión lenta, progresiva y enérgica con

caucho no vulcanizado apreciando la salida por la mancha blanca que deja sobre la mucosa. Este método dá mejores resultados en dientes inferiores.

El procedimiento por vaporización, consiste: Después de haber curado el canal radicular, en llenar este lo mismo que la cavidad pulpal de una pasta compuesta de óxido de zinc, formol y creosola de huila y obturada la cavidad con cemento, se calienta la corona del diente hasta que el enfermo acuse sensación de dolor. Bajo la acción del calor, se desprenden vapores de formol y creosola que salen por el trayecto fistuloso.

El procedimiento por inyección, consiste: en tomar una giringa con aguja de rosca de platino u acero, siendo mejor la primera por su flexibilidad. Se comprueba la permeabilidad, inyectando agua oxigenada, que al salir por el orificio nos asegura la comunicación fácil: en seguida se llena la giringa de ácido fénico o creosota, sola o con cinco partes de formol previniendo de que se escurra el cáustico a la boca y a las partes blandas del orificio que llegarían a producir quemaduras. Para evitar esto, se coloca en la cavidad careada guta reblandecida o caucho no vulcanizado y en el orificio trozos de algodón. Se introduce la aguja en el canal inyectando luego el cáustico: este tratamiento se sigue dos o tres veces hasta que la fistula desaparezca, obturando entonces el canal y de-

jando en observación por unos diez días para la obturación definitiva.

De estos tres procedimientos el más recomendado y el mejor es el de la inyección, habiendo tenido yo, la ocasión de tratarlo con éxito; procedimientos que, únicamente deben usarse en fistulas de trayecto no muy largo por temor a la producción de esclero,

---

### CASOS CLINICOS

Señorita E. . . . . G. . . . . Presentaba un incisivo lateral superior izquierdo con una fistula trans-radicular maxilar en la cara vestibular al nivel del ápice de la raíz.

En la primera sesión hice la limpieza del canal y la cavidad careada. En la segunda sesión puse una inyección de agua oxigenada para comprobar la permeabilidad del trayecto fistuloso, luego otra de ácido fénico puro tomando todas las precauciones del caso. En la tercera y cuarta sesión seguí inyectando ácido fénico, con lo que la fistula quedó sana. Obturé el canal y después de doce días coloqué en la cavidad una incrustación de oro que era lo que requería, el resultado fué satisfactorio

Otro caso que se presentó en la Escuela y que la tratamos bajo la dirección del señor Director, fué una fistula cutánea en la mejilla izquierda debida a la raíz posterior de un segundo molar superior. Se hizo la extracción de esta raíz y presiones fuertes al contorno de la fistula para desalojar el pus, seguido de irrigaciones y lavados antisépticos tanto en el fondo del alveolo como en el orificio fistuloso; aplicamos luego compresas calientes de permanganato de potasa, como tambien prescribimos al cliente cada hora para reblandar el tejido; luego por medio de una sonda con algodón empapada en tintura de yodo, pasamos por el orificio colocando en seguida una gasa con yodoforino. Seguimos este tratamiento por varias sesiones hasta que cesó la supuración: aislada la gasa, continuamos con loques de tintura de yodo y que después de algunos días llegó a cerrarse por completo la fistula.

Ultimamente, se presentó otra fistula cutánea en la región sub ángulo maxilar, que los alumnos la van tratando con muy buenos resultados.

## CONCLUSIONES

1a.—Las fístulas deben ser tratadas atendiendo a su situación y a su trayecto.

2a.—La extracción está indicada cuando sea una raíz que no se pueda aprovechar para su reconstitución protésica, cuando sale la fístula en el seno, fosas nasales o después de haber fracasado los otros procedimientos de tratamiento.

3a.—La radiografía presta gran utilidad en el diagnóstico.

4a.—La amputación del ápex, se hará en caso de necrosis de esta.

5a.—Es conveniente la buena obturación del canal radicular, después de la desaparición de la fístula a fin de que no se reproduzca.

*Roberto von Borries.*

*Al señor Decano de la Facultad de Medicina.*

Pide nombramiento de la  
comisión que indica.

*Roberto von Borries*, Ex-jefe de Clínica de la Escuela Oficial de Odontología, por los certificados que acompaño; presentándose con todo respeto, pide:

Se digné Ud. nombrar la comisión de profesores que deben estudiar mi Tesis, titulada: "Fístulas Alveolares y su Tratamiento", para obter el grado de Cirujano Dentista, en vista del original que acompaño a la presente solicitud.

Por ser de justicia etc.

La Paz, 30 de mayo de 1923.

(Fdo.) *Roberto von Borries.*

Decano de la Facultad  
de Medicina

La Paz, 30 de Mayo de 1923.

Pase la tesis titulada «Fístulas Alveolares y su tratamiento» a la comisión de estudio compuesta por los señores Profesores Lizandro Villanueva y Enrique Monas-

terios, a fin de que, conforme al Reglamento de Exámenes se sirvan informar sobre la aceptación o rechazo de dicho trabajo.

(Firmado) *J. D. Tapia.*

---

Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Dental

El que suscribe, Director de la Escuela Dental, conceptúa: que la tesis presentada por el Sr. Roberto von Borries, para obtener el título de Dentista y que versa sobre "Fistulas Alveolares y su tratamiento", es aceptable y llena las condiciones reglamentarias.

Junio 2 de 1923

*L. Vilianueva P.*

---

El abajo suscrito Profesor de Prótesis y Terapéutica de la Escuela Dental, certifica que la tesis presentada por el postulante Roberto von Borries intitulada Fístulas Alveolares y su tratamiento; es aceptable.

La Paz Junio 4<sup>a</sup>. 1923.

(Fdo.) *E. Monasterios.*

Decanato de la Facultad  
de Medicina

---

La Paz 4 de Junio de 1923.

Vistos y leídos los informes que anteceden en conformidad a los reglamentos vigentes; *Apruébase* la tesis presentada por el Señor Roberto von Borries para optar el Título de Cirujano Dentista, y devuélvase al interesado para su publicación.

*J. D. Tapio.*