

14
2ej

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DEL USO
DE LA SIALOGRAFIA".

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
LUIS ALBERTO CUEVA PETER
Asesor: Francisco Javier Delgado Peralta
Guadalajara, Jal. 1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	INTRODUCCION	1
CAPITULO I.	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES ..	4
CAPITULO II.	TECNICA SIALOGRAFICA	11
CAPITULO III.	RADIOGRAFIAS Y MEDIOS SIALOGRA-- FICOS.....	19
	CASUISTICA	30
	CONCLUSIONES	34
	BIBLIOGRAFIA	37

INTRODUCCION.

Para el diagnóstico de los procesos funcionales, inflamatorios, litiasicos y tumorales de las glándulas, es útil el concurso de la radiografía, simple o con medios de contraste, que se introducen en el interior de la glándula a través de los conductos, teniendo en cuenta que las glándulas salivales y sus conductos excretores son invisibles a los rayos X, que tampoco identifica la presencia de cálculos pobres en sales calcáreas, ni del estado del parénquima glandular.

Para su estudio tendremos que tomar muy en cuenta la anatomía radiográfica de dichas glándulas. Referente a la parótida, una radiografía contrastada o sialografía, implica previamente la investigación del orificio bucal del --

conducto de Stenon, que se localiza en el espesor de la mejilla a la altura del cuello del primer o segundo molar, --siguiendo después un trayecto rectilíneo, horizontal ó ligeramente arqueado, cuya posición y calibre varían con los movimientos de ciertos músculos de la cara. En un sialograma normal se estudian, en primer término, los límites de la glándula y, posteriormente, el calibre, forma y dirección --de los conductos excretorios principales y secundarios.

Respecto a la parótida, se comprueban diferencias en --el volúmen, así como la existencia frecuente de glándulas --accesorias situadas por debajo del cigoma, en la región geniana superior y a veces invadiendo la región submaxilar.

Muy variables de imagen que presenta la arborización --terminal. Aubert y Guérin distinguen una porción anterior y otra posterior, las que dibujan en conjunto una figura --trinagular. En la parte anterior se destacan claramente ramificaciones espaciadas y arborecentes, mientras que en la restante son sumamente densas, recordando el aspecto de un manojo de ramas juntas y apretadas como las de una escoba.

Imágenes puntiformes [que representan el extremo de --las últimas ramificaciones o ácinos] se observan en las inyecciones a cierta presión y si ésta aumenta, el relleno --opaco se difunde dando una imagen suave y difusa, que en --estas condiciones será interpretada como normal ó patológica, cuando la inyección se ha hecho con repleción habitual, [aumento de la permeabilidad del tejido glandular].

Las indicaciones de la radiografía convencional o contrastada para la glándula submandibular, se limitan especialmente a las afecciones funcionales, inflamatorias y litiasicas que requieren un preciso diagnóstico diferencial.

CAPITULO I

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Las glándulas salivales principales sufren diferentes enfermedades inflamatorias. El sialograma, poniendo de manifiesto las alteraciones de la difusión de la solución radiográfica, combinado con los datos anamnésticos del enfermo y los datos exploratorios, ayuda al diagnóstico y tratamiento consiguiente de estas afecciones, la sialografía ayuda a la visualización de sialolitos calcificados o tapones de moco no calcificados así como cuerpos extraños para determinar la presencia de procesos patológicos extraglandulares que pueden simular una enfermedad de las glándulas salivales. Además, determina la capacidad funcional relativa de la glándula en su porción distal a una obstrucción persistente. Esto puede a

ayudar a determinar si una glándula salival debe o no extirparse quirúrgicamente.

La sialografía también ayuda a demostrar y a localizar las neoplasias intraglandulares. En algunas ocasiones puede contribuir a diferenciar una neoplasia benigna de otra maligna; se emplea para visualizar las estenosis de los conductos, los quistes y las fístulas.

La sialografía secretoria es útil también para el diagnóstico de tumores intrínsecos y extrínsecos. En el primer caso, se observa la imagen clásica de desplazamiento y destrucción de acini y conductos, con distorsión periférica de las unidades funcionales restante. En el segundo caso, se observa colapso y desplazamiento de conductos y acini funcionales vecinos, con mayor densidad del medio de contraste en las zonas donde se ejerce presión sobre la glándula.

Las afecciones extrínsecas voluminosas pueden ocasionar el desplazamiento de la glándula salival y del conjunto de sus conductos. También se ha empleado la sialografía con fines terapéuticos. Las soluciones de contraste, especialmente las de tipo más viscoso, pueden ejercer una acción favorable para dilatar el conjunto de los conductos y deshacer tapones mucosos o inflamatorios que impiden el flujo salival normal. Además algunas soluciones sialográficas pueden ejercer una acción antiséptica.

tica favorable cuando se libera el yodo, que es un componente de la solución, por la acción del tejido inflamado. Recientemente se han incorporado compuestos quimioterápicos a las soluciones de contraste con objeto de procurar evitar las exacerbaciones de una infección en una glándula enferma, consecutivas a la sialografía.

Las indicaciones de la radiografía convencional o contrastada para la glándula submaxilar, se limitan especialmente a las afecciones funcionales, inflamatorias y litídicas que requieran un preciso diagnóstico diferencial.

La visualización y cateterismo del orificio bucal del conducto de Wharton para inyectar el medio de contraste, es en ciertos casos dificultosa, aconsejándose para obviar este inconveniente, el uso de lentes de aumento.

En la glándula submaxilar, los tipos de arborizaciones son más simples y con menos variaciones que en la parótida. El conducto de Wharton sigue un trayecto oblicuo y descendente, desde el "ostium umbilical" (a la altura del incisivo central inferior) hasta el ángulo de la mandíbula. El sector terminal describe una curva bien clara sobre el borde posterior del músculo milohioideo.

Los estudios sialográficos también son muy importan

tes para el diagnóstico de la enfermedad de Sjögren, incluso cuando falta la xerostomía. Se han observado cambios sialográficos en artritis reumatoide, sin queratoconjuntivitis seca y xerostomía; pero por su frecuencia y gravedad, es fácil distinguir la enfermedad de Sjögren de los padecimientos mencionados.

En el síndrome de Sjögren se encuentran cuatro esquemas generales de alteraciones sialográficas que presentamos a continuación en orden de gravedad creciente:

1.- Sialectasia punteada, en la cual se retiene en las rales más pequeñas de los conductos reducidas cantidades de material de contraste; las radiografías presentan un punteado fino que en general afectan a la totalidad de la glándula. No se observa retención en la serie de placas de inyección, pues no están alterados en los conductos grandes; en cambio, la imagen existe tanto en la serie secretoria [5 minutos] como en la serie residual (24 horas).

2.- Sialectasia punteada con participación de conductos intermedios; en las radiografías de inyección disminuye el número de conductos ramificados, en particular las ramificaciones de cuarto y quinto orden de las rales finas de los conductos.

3.- Sialectasia globular, caracterizada por disminución de las ramificaciones en la serie de inyección, y por defectos de llenado irregulares globulosos que contienen medio de contraste retenido en zonas atróficas dilatadas de los conductos y acini destruidos dentro de la glándula. Los defectos globulares se presentan también en las series de radiografías secretorias y residuales.

4.- Sialectasia cavitaria destructiva, apareciendo defectos de llenado de aspecto diverso por coalescencia de defectos globulares. La destrucción amplia de conductos y acini significa retención prolongada del medio de contraste en la glándula.

Debemos insistir en la necesidad de estudiar típidamente antes de realizar las sialografías, en particular en el síndrome de Sjögren, pues el medio de contraste lipídico yodado produce errores en los estudios de captación de yodo radioactivo.

Existen algunas contraindicaciones a la sialografía, la mayoría de medios sialográficos deben su opacidad a la presencia del halógeno yodo. Algunas veces se presenta un enfermo con antecedentes de hipersensibilidad a este elemento. Se han publicado casos de reac-

ciones anafilactoides y coposos cardiovasculares debidos a compuestos yódicos empleados en angiografía, cardiografía, colangiografía y urografía. No se han observado estas acciones desfavorables después de los métodos sialográficos. Sin embargo son posibles reacciones de hipersensibilidad.

No debe practicarse una sialografía durante una infección aguda de las glándulas salivales. La introducción del medio de contraste en un sistema canalicular y en una glándula que sufren una infección aguda puede agravar una situación que ya es difícil. Debe aplazarse la exploración hasta que el episodio agudo haya remitido.

La glándula no deberá ser llenada en demasía. El llenar demasiado el sistema retarda el hacer la placa -- después de que se haya presentado el dolor, dando como resultado el efecto de "nubes cúmulos" y, en ocasiones, raras reacciones inflamatorias a cuerpos extraños dentro de la glándula que se estudia.

Está contraindicada también en caso de sialadenitis aguda, o cuando alguno de los conductos principales contiene un cálculo. La imagen en "salchicha" (dilataciones y contracciones de los conductos principales) que se observa en individuos con antecedentes de sialolitiasis permite afirmar la existencia previa de cálculos; pero -

estos estudios no deben realizarse sobre una glándula asiente de inflamación aguda.

En ocasiones, una sonda puede perforar la pared del conducto, con escape del material de contraste a los tejidos bucales; otras veces, se produce infección retrógrada en glándulas cuya función está afectada por la enfermedad. Una de las razones de tomar placas a las 24 horas es que se deben observar las glándulas y los orificios de los conductos por mucho tiempo.

Una presión muy alta durante la inyección puede significar también escape del medio de contraste, por rotura de conductillos pequeños. En este caso, habrá también llenado de los acini, y el estudio carecerá de utilidad.

CAPITULO II
TECNICA SIALOGRAFICA

Primeramente deben localizarse los orificios de los conductos parotídeos y submaxilares. El conducto de Stensen se abre en la mucosa de la mejilla próxima a la porción coronal del segundo molar superior, mientras que los orificios del conducto de Wharton están situado en la carúncula sublingual, a cada lado del frenillo lingual, atrás de los dientes incisivos.

Solo podrán visualizarse intencionalmente los conductos parotídeo y submaxilar con medios sialográficos. La glándula salival sublingual no tiene un conducto principal que pueda sondearse en el curso de un procedimiento corriente de exploración. En algún caso, el conduc-

to de Bartholin, un ancho conducto que drena los lóbulos anteriores de la glándula sublingual, desemboca en el conducto de Wharton y puede ponerse de manifiesto en una sialografía submaxilar. Si el orificio no puede ser encontrado fácilmente, a menudo se ayuda secando el piso de la boca y posteriormente se procede a hacer una presión suave sobre la glándula. En la mayoría de los casos, la aparición de una gotita de saliva mostrará la localización del orificio.

Los sialogogos como la pilocarpina, el sabor agri-dulce de un caramelo ácido o soluciones diluidas de ácido clorhídrico o de ácido cítrico, también pueden emplearse para estimular el flujo salival y así hacer más fácil la localización del conducto.

Una vez que se ha localizado la abertura del conducto, se introduce una delgada sonda nasolacrimal. Al penetrar en el conducto de Stensen debe recordarse que dicho conducto tiene una angulación natural inmediatamente después de su orificio al dejar al músculo masetero y pasar oblicuamente a través del músculo buccinador. Hay ordinariamente una rama larga en tenedor del conducto parotídeo dirigido superiormente, llamado "solia parotiditis", pero de otra manera las ramificaciones ductales tienen la tendencia a unirse al conducto en ángulos rectos.

Para salvar este obstáculo, se empuja hacia adelante y hacia afuera la cara anterior de la mejilla, distendiendo de esta manera el conducto parotídeo flexible.

La penetración en el conducto de Wharton constituye un problema completamente distinto. La abertura del conducto tiene un diámetro muy pequeño y está localizada en una estructura anatómica extremadamente móvil y no resistente, la carúncula sublingual. Para el sondeo de este conducto son necesarias paciencia, perseverancia y delicadeza.

Los conductillos secundarios del conducto submaxilar son más regulares que los del conducto parotídeo pero de otra forma muy similares.

La glándula sublingual tiene numerosos conductos excretorios y ordinariamente solo un pequeño segmento se visualiza con una inyección simple. Ocasionalmente, uno visualiza una porción de la glándula sublingual después de inyectar el conducto submaxilar, ya que el conducto excretor sublingual puede vaciarse dentro del conducto submaxilar más bien que hacia la boca.

La técnica sialográfica es como sigue:

El procedimiento es básicamente el mismo para ambas, la parótida y la glándula submaxilar. Este puede ser --

llevado a cabo con el paciente ya sea sentado en el sillón dental, o si se prefiere, acostado en la mesa de rayos X en posición supina.

Es esencial tener una iluminación adecuada o si se prefiere un control fuerte de iluminación de luz directa hacia el conducto [spotlight].

Si el paciente se encuentra en una mesa de exámen ajustable y cuando el cateter ha sido introducido, la mesa se moverá hacia una posición apropiada para la toma radiográfica.

Debemos considerar importante mantener la presión de inyección durante la exposición, debemos de utilizar un cateter que permanezca dentro del conducto durante el exámen. Recientemente se han empleado tubos de polietileno en un sistema cerrado. El cateter de polietileno de 50 - 60 cm de largo se usa asegurando una protección para la radiación adecuada para el operador.

También se emplea para sondar el conducto y la solución sialográfica se introduce en la glándula mediante una inyección a través del extremo abierto del tubo. El sistema cerrado tiene la ventaja de que con él, el operador puede controlar la cantidad de solución que debe introducirse. Además, no es necesario apresurarse durante el exámen radiográfico, pues no pueden producirse pérdidas a través del orificio del conducto.

La dilatación del orificio no deberá ser apresurada; si los tejidos se les da tiempo de que se relajen, no deberá haber problemas.

Una vez introducido el cateter, en uno de los extremos, con un diámetro de salida de 1 mm se acopla una jeringa de 3 ml y en el otro extremo se acopla una cánula larga de 1.5 cm de plata o de acero inoxidable con una salida de diámetro de 0.6 mm que corresponde al diámetro interno de cateter de polietileno.

Esta cánula de metal sirve para la gula del cateter y como un indicador de que tan profundo se ha introducido el cateter dentro del conducto. Generalmente se introduce cerca de 1.5 cm a 2 cm dentro de conducto principal de la glándula parótida y algo más en el conducto -- principal de la glándula submaxilar.

Cuando se utiliza un sistema abierto, por ejemplo: cuando se aplica medio de contraste oleoso, la inyección se hace a través de la aguja solamente, la cual se retira cuando el llenado óptimo ha sido obtenido.

Al paciente se le pide entonces presionar con una gasa sobre el orificio durante las exposiciones con el objeto de prevenir reflujo.

Con el objeto de mantener el cateter en su lugar, sin moverse durante la inyección y el exámen, se utiliza un arreglo consistente de dos abatelenguas de madera, las

cuales se mantienen unidas por una liga de hule.

Los abatelenguas se mantienen separados, uno de ellos se coloca en la boca sobre el orificio y el otro fuera de la boca. En esta forma se provoca una pinza radioluciente efectiva.

El abatelenguas se aprieta junto para mover la liga de hule más hacia el orificio.

Los abatelenguas no pueden ser usados para la glándula submaxilar. En estos casos el cateter se introduce más adentro del conducto principal y el paciente cierra la boca sobre el cateter con el objeto de inmovilizarlo.

El medio de contraste se inyecta hasta que el paciente experimente una sensación de tensión e inclusive poco dolor. En la mayoría de los casos se nota una hinchazón de la glándula. La fase de llenado y también el grado de llenado se controlan intermitentemente por medio de fluoroscopia, el intensificador de imágenes y un monitor de TV. Los conductos mucho más pequeños y más finos, sin embargo, no pueden ser vistos en la pantalla de TV. Se piensa que un llenado óptimo de una glándula se obtiene cuando los conductos de la tercera o cuarta orden se llenan y son visible en el sialograma. Un llenado acinar ligero también debe de ser aceptado.

Para la introducción del medio de contraste sobre el conducto, hacia la glándula, se necesita una presión suave sobre el émbolo, en pequeñas porciones, con pausas entre cada una de ellas. Suele necesitarse generalmente de 0.7 a 0.8 ml de solución para llenar satisfactoriamente el conjunto de conductos parotídeos normales; para al árbol de conductos submaxilares suele bastar una cantidad algo menor (0.6 ml).

En este paso es de mucha ayuda tener un asistente para poder agilizar más la técnica.

La apariencia de un sialograma normal simula a la estructura del esqueleto de una hoja.

Para la fase de vaciado se le instruye al paciente que se chupe un limón por un minuto y después de eso que se enjuague la boca. Normalmente la glándula debería vaciarse en 5 minutos (aunque puede persistir un nublado acinar hasta por 24 horas).

Si ha habido obstrucción crónica, la glándula en sí parece estar llena con el medio de contraste que ha llegado a ser confluyente o estancado. En caso de existir tumor, el patrón ductal puede estar interrumpido en esta área; en caso de que exista un quiste, éste puede estar llenado por el medio de contraste.

Esta técnica tiene otra ventaja, y es que el medio

de contraste puede tener valor terapéutico y en una sialadenitis crónica facilita el drenaje.

Con el objeto de evitar la ruptura de los conductos y el llenado parenquimatoso, diferentes técnicas han sido empleadas. Szazama recomienda la llamada Sialografía Isobárica.

CAPITULO III

RADIOGRAFIA SIALOGRAFICA Y MEDIOS SIALOGRAFICOS

RADIOGRAFIA SIALOGRAFICA.

Para que el clínico interprete apropiadamente las películas, es necesario que conozca el aspecto radiográfico de los elementos anatómicos y esté familiarizado -- con los cambios que pueden tener lugar como resultado de diversos tipos de trastornos patológicos.

Para reconocer lo normal de lo anormal, el dentista también debe estar familiarizado con los factores y procedimientos relacionados específicamente con el examen de la película. Sin estos conocimientos, la información radiográfica podrá inducir a errores.

La película radiográfica es la representación en un solo plano de un objeto tridimensional; así pues hay una superposición. También puede haber magnificación y deformación porque los rayos X son divergentes. Además, siempre hay ciertas ilusiones ópticas. El equipo para examinar las radiografías tiene una gran importancia para aumentar la capacidad del operador de evaluar correctamente los resultados radiográficos. Tienen una notable importancia las técnicas de examen utilizadas para extraer toda la información posible a las radiografías.

Las glándulas salivales pueden ser examinadas simplemente por radiografías, o siguiendo la inyección de un medio de contraste por el conducto salival.

La radiografía diagnóstica no reproduce diferencias muy pequeñas de absorción de rayos X entre dos partes de un objeto. Por ejemplo: la radiografía no muestra claramente las cavidades dentro de los tejidos blandos. Para visualizar estas cavidades, hay que aumentar el contraste radiográfico entre la cavidad y los tejidos adyacentes; esto se consigue de dos maneras:

1).- Mediante la reducción de la absorción de rayos X por la cavidad, y

2).- Aumentando la absorción de la cavidad.

Un ejemplo del primer método es el reemplazamiento del líquido de los ventrículos cerebrales por aire. Un

ejemplo del segundo método es el uso de medios radiopacos de contraste que son ampliamente empleados en la radiografía médica para mostrar gran parte de los sistemas digestivo, cardiovascular, pulmonar y renal. En la radiografía bucal, el uso de material radiopaco como medio de contraste es la técnica más eficiente y práctica.

La parte fundamental de cualquier medio radiopaco es un elemento pesado que pueda absorber la mayor parte del haz de rayos X.

Este elemento debe ser inocuo y fácilmente eliminado. El elemento fundamental de empleo más frecuente en odontología es el yodo.

La técnica sialográfica empieza obteniendo una radiografía de reconocimiento antes de introducir la solución radiopaca. Esta radiografía inicial puede servir para demostrar la presencia de cálculos, calcificaciones glandulares, enfermedades óseas y procesos patológicos extra-glandulares que pueden ser los causantes de las manifestaciones clínicas.

Con respecto a la glándula parótida deberán tomarse radiografías en 2 planos diferentes. Convencionalmente estas son una proyección offset pósterio-anterior en la cual el rayo central pasa a través de la glándula y otra proyección en el otro plano que es generalmente una late-

ral oblicua modificada cuando sea posible, una vista lateral excelente puede ser obtenida usando una tomografía panorámica dental.

Con respecto a la glándula submaxilar las proyecciones póstero-anterior satisfactorias son difíciles de obtener. Las proyecciones son generalmente concretadas a una lateral verdadera y una lateral oblicua de la glándula suplementada por una oclusal verdadera mandibular para mostrar el curso del conducto en el piso de la boca.

Com ambas glándulas, parótida y submaxilar, resultados excelentes pueden ser obtenidos usando tomografía panorámica dental en lugar de las vistas laterales. La proyección anteroposterior aceptable de la glándula submaxilar se usa la fluoroscopia. La proyección generalmente se obtiene de la siguiente forma: la base mandibular se mantiene perpendicular a la mesa y a la placa, el tubo se angula 10 grados de abajo y la cabeza del paciente se rota cerca de 30 grados hacia el lado donde va a ser radiografiado. El centro del rayo se dirige algo hacia arriba de la punta de la mandíbula.

Usando estas proyecciones, por lo menos un par de radiografías estereoscópicas son obtenidas de ambas glándulas.

Una vez que los sialogramas satisfactorios han sido -

obtenidos es de costumbre tomar más radiografías después de estimular la glándula con el objeto de provocar una actividad secretoria. Pedirle al paciente que chupe un pedazo de limón o una tableta de ácido ascórbico para producir una saliva copiosa en un sujeto normal. Todos los medios de contraste deben de eliminarse en pocos minutos si las glándulas son normales.

El uso de radiografías simples son de mucho valor solamente cuando hay sospecha de cálculos, en otras circunstancias los estudios de contraste son necesarios.

Considerando el uso de radiografías simples, los siguientes estudios deberán realizarse:

1.- Para cálculo de glándula parótida, vista lateral (preferentemente en proyección estereoscópica) es tomada, centrando sobre la glándula, con el cuello extendido y la boca abierta.

2.- Para cálculo submaxilar y sublingual, una vista lateral estereoscópica con la boca cerrada, y usualmente es mejor inclinar el tubo de rayos X ligeramente hacia arriba para prevenir la sobreposición de las dos ramas de la mandíbula. También una vista del piso de la boca es obtenida, con la ayuda de una película oclusal descrito --

previamente.

MEDIOS DE CONTRASTE SIALOGRAFICOS

Casi todas las propiedades del medio de contraste que contienen yodo, pueden ser usadas para la sialografía.

En épocas pasadas se empleaban frecuentemente los aceites halogenizados viscosos (lipiodol y yodoclorol), pero se producían graves reacciones granulomatosas cuando los medios de contraste quedaban aprisionados en el parenquima glandular durante largos períodos. Sin embargo, los medios oleosos poseen realmente manifiestas ventajas. Su carácter viscoso hace que sean fáciles de manejar, ejercen una acción terapéutica beneficiosa y su intensa radiopacidad permite una visualización excelente.

Para evitar el problema de las reacciones granulomatosas y la excesiva viscosidad se introdujeron el Ethiodol, el Pantopaque y el Hytrast. Sin embargo, estas soluciones, lo mismo que los aceites halogenizados, tienen la propiedad fundamental desfavorable de mantener su opacidad durante largos períodos de tiempo.

La sialografía suele llevarse a cabo cuando existe un proceso patológico y generalmente es de esperar la retención de la solución opaca. En estos casos, todos estos a-

gentes tienen la característica común desfavorable de perturbar ulteriores exploraciones debido a la persistente opacidad de los medios de contraste retenidos.

Para eliminar esta cualidad desfavorable, disponemos actualmente de una serie de preparados comerciales hidrosolubles. Los más empleados son el acetrizoato sódico (UROKON), el diatrizoato sódico (HYPAQUE), y el diatrizoato metilglucamina (RENOGRAFIN). Ninguno de ellos mantiene su opacidad durante largos períodos de tiempo, ni provoca respuestas granulomatosas cuando es retenido en el parénquima glandular. Todos son homogéneos, miscibles en los líquidos orgánicos y la saliva, se descomponen y eliminan rápidamente y tienen una viscosidad y tensión superficial bajas. Se acercan a las normas exigidas para un agente de contraste ideal. Sin embargo, por desgracia, su opacidad no es tan intensa como la de los medios antes mencionados.

Los medios de contraste son líquidos que contienen un material de un número atómico suficientemente alto capaz de absorber suficiente radiación y así diferenciarlos de los tejidos blandos que lo rodean.

Estos pueden ser unos con base oleosa y otros con base hidrosoluble. Los que tienen base oleosa generalmente consisten de aceite de semilla de amapola yodado, mientras que los medios de contraste hidrosolubles contienen sales yodadas. Los medios de contraste de base oleosa, por ejem

plo, el lipiodol ya antes mencionado, son más viscosos que los hidrosoluble. Ellos tienen la ventaja de ser más radiopacos y más visibles a la radiografía. Los medios de contraste hidrosolubles, por ejemplo, el triosil, se eliminan más rápidamente del cuerpo; un medio de contraste oleoso que accidentalmente se ha introducido dentro de los tejidos fuera del sistema de la glándula puede permanecer ahí por meses después de haber sido inyectado.

Anteriormente se ha estado utilizando Endografín 70%, hidrosoluble, radiopaco viscoso, compuesto de yodopamide metil-glucamíne. Endografín provee buen contraste, debido ambos a su viscosidad y relativamente alto contenido yodado, y no es diluido inmediatamente por la saliva. Aunque lo radiopaco se elimina rápidamente, es aún posible estudiar la fase de vaciamiento en contraste a la mayoría de los otros agentes hidrosolubles, las cuales se lavan y eliminan tan rápidamente que las radiografías de la fase de vaciamiento son difíciles de obtener.

Endografín, sin embargo, ha sido reportado de ser uno de los medios de contraste hidrosolubles más tóxicos. Se ha reportado que causa daño irreversible en los conejos -- principalmente al sistema microvascular, sin embargo, muestra que el efecto sobre las glándulas salivales y tejido subcutáneo en los perros es transitorio y que seguido o -

después de las inyecciones de endografía las condiciones microscópicamente vuelven a la normalidad después de 7 días.

Las reacciones vistas en el tejido son similares a aquellas vistas cuando las reacciones de cloruro de sodio son inyectadas. Los radiopacos oleosos, como el lipiodol y el ethiodol fueron retenidos por un largo período de tiempo en el tejido después de la inyección subcutánea y reacciones granulomatosas fueron vistas después de 14 días de la inyección.

La razón de usar los medios radiopacos oleosos en la sialografía es que ellos dan mucho mejor contraste que los agentes hidrosolubles ya que no son diluidos en la misma extensión. Aún más, ellos se retienen por un período más largo en los conductos y por lo tanto facilitan la técnica del exámen.

A pesar de los efectos tóxicos adversos reportados con endografía, todavía se recuerda su uso para la sialografía ya que solamente una pequeña cantidad se usa y que el agente se inyecta dentro de una cavidad cubierta por epitelio. La experiencia en pacientes es menos molesta con endografía que con otros agentes, menos viscosos medios hidrosolubles como el urografín, angio-conray, isopaque, etc.

El material radiopaco en forma de pasta se ha utiliza

do en ocasiones para evidenciar bolsas periodontales en las radiografías. Las sondas metálicas también se clasifican como medio de contraste, y han sido utilizadas para mostrar la posición de bolsas periodontales y fístulas.

El uso del alambre endodóntico para medir la longitud de un diente en las radiografías es otro ejemplo de la utilización de medios de contraste en la radiografía bucal. Los medios de contraste en pasta o líquidos, también se usan a veces al tomar películas laterales de la cabeza para delimitar el perfil de los tejidos blandos.

Un estudio de la fase de vaciamiento después de una inyección con lipiodol es una parte necesaria en una sialografía. Puede ser de valor para:

- 1.- Detectar obstrucciones de vaciamiento de la glándula como son estenosis o cálculo salival. Los cálculos salivales a menudo se cubren por el medio de contraste en la fase de vaciamiento y puede ser mejor visualizado que en las llamadas radiografías simples o en las radiografías obtenidas cuando la glándula se llena con medio de contraste.

- 2.- Investigación de la función de la glándula.

3.- La diferenciación entre tumores extraglandulares.-- e intraglandulares. La fase de vaciamiento en la presencia de tumores extraglandulares es normal, -- mientras que los tumores intraglandulares causan pequeñas cantidades de medio de contraste que se re-- tienen periféricamente hacia el tumor.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CASO CLINICO
GLANDULA PAROTIDA

Paciente masculino de 50 años de edad, alcohólico -- desde los 30 años que ha estado internado por cirrosis hepática que acudió al servicio de cirugía bucal por presentar aumento de volumen en ambas regiones parotídeas encontrándose de consistencia blanda e indolora.

El borde anterior de la glándula parótida así como la porción retromaxilar, se encontró más tumefacta que el resto de la glándula.

Además de la Hiposialia se encontraron un leve aumento de la concentración de potasio y un nivel de sodio normal de la saliva en reposo.

La sialografía reveló que la zona de los conductos --

salivales principales fueron normales.

No se tomó biopsia por encontrarse asintomático.

NOTA: Del 60 al 80% de los pacientes con cirrosis --
alcohólica presentan aumento de las glándulas parótidas.





CASO CLINICO
GLANDULA SUBMAXILAR

Enfermo de 38 años de edad, casado, oficinista, que se queja de una tumoración a nivel de la región submaxilar izquierda con salida de secreción purulenta a nivel del frenillo lingual con 2 meses de evolución, apirético que cede con antiinflamatorios y antibióticos y que con intermitencias de 3 a 4 semanas vuelve a aparecer la citada tumoración.

Al exámen físico, se encontró una tumoración submaxilar izquierda de aproximadamente 7 cms. de diámetro que al hacer compresión, drenaba a nivel de la desembocadura del canal de Wharton, tapón mucopurulento detrás del cual aparecía saliva primero espesa y luego más fluida.

A la palpación del trayecto del canal de Wharton, en contré la presencia de 2 masas duras dolorosas a la palpa ción, no desplazables como a 3 mm. atrás del orificio de desembocadura, la anterior de aproximadamente 6 mm. de longitud por 3 mm. de anchura. La segunda más posterior de aproximadamente 8 mm. de longitud por los mismos 3 mm. de anchura.

Se pidió radiografías oclusales de piso de boca, encontrándose 2 masas litíásicas a 3 mm. de la desembocadura del canal de Wharton izquierdo.

Se extirpó bajo anestesia local ambos cálculos a través del orificio natural del canal habiendo mejorado el paciente totalmente durante 6 meses, al cabo de los cuales volvió a presentar aumento de la zona submaxilar izquierda acompañada de dolor a la palpación sin que ya se detectara litiasis a nivel del canal, por lo que se optó por practicarle sialografía submaxilar izquierda en donde se detectó litiasis intracanalicular, procediendo posteriormente previos exámenes rutinarios a la extirpación quirúrgica total de la citada glándula.

CONCLUSIONES

Como hemos visto, la sialografía es la visualización radiográfica de las ramificaciones de los conductos de las glándulas salivales, especialmente de la parótida y submaxilar, mediante inyección intraductal de una solución de contraste radiopaco. Aunque este método a llegado a ser un valioso factor en el diagnóstico de las enfermedades de las glándulas salivales, solo es uno de los elementos de que dispone el investigador. Para determinar la naturaleza de un proceso patológico que afectan a las glándulas salivales se requiere la valoración de todos los datos disponibles.

Como ya hemos mencionado anteriormente, constituyen aspectos importantes en la labor diagnóstica, la historia clínica, la exploración física, los datos de laboratorio, los signos radiológicos, las manifestaciones dentales, el son-

deo de los conductos y el exámen de la calidad y cantidad de la saliva.

El yodo es el elemento más utilizado como medio de contraste por nosotros los odontólogos.

Tomando en cuenta que se conocen bien los hallazgos clínicos de cualquier patología, especialmente el síndrome de Sjögren, se ha prestado poca atención al diagnóstico por medio de sialogramas. Tomaremos como base tres casos para llegar a las siguientes conclusiones a partir de radiografías tomadas después de inyectar medios de contraste en las glándulas salivales:

- 1.- La sialografía es difícil porque, por estar dolorosos al tacto y atrofiados los conductos secretores, es difícil encontrar el orificio, y la inyección puede causar laceración del tejido;
- 2.- En la radiografía, el medio de contraste muestra atrofia centripeta de toda la glándula con la esclerosis difusa lobar e interlobular;
- 3.- La ramificación de los conductillos se hace irregular y en el sialograma la glándula pierde su estructura normal; las radiografías difieren de las de sialolitiasis, infecciones hematógenas, tuberculosis y actinomicosis, así como de los tumores malignos y benignos de las glándulas salivales, de manera que es posible el diagnóstico por medio del exámen sialográfico.

Es raro que la sialografía de lugar a complicaciones --
si se respeta una técnica cuidadosa y se tienen en cuenta --
las contraindicaciones.

B I B L I O G R A F I A

BURKET, LESTER W. Medicina Bucal Diagn-
nóstico y Tratamiento. 6a. Edición.
Editorial Interamericana. 1973.
México, D.F.

FIGUN/ GARINO, Anatomía Odontológica -
Funcional y Aplicada. Editorial -
El Ateneo. 1978.
Buenos Aires., Argentina.

HOLLENDER/LINDVALL, Journal of the In-
ternational Association of Dento---

maxillofacial Radiology. University of Gothenburg. Sialographic - Technique. Vol 6. Num. 1. 1977. Sweden.

MESCHAN, ISADORE., Atlas of Normal - Radiographic Anatomy., 2nd. Ed. W.B. Saunder Company. 1963. Philadelphia.

MITCHELL/MILES/FAST., Oral Diagnosis and Oral Medicine. 3rd. Edition. Lea & Febiger, 1978. Philadelphia.

ROTTKE, BERNHARD., The Significance - of Sialography in the Diagnosis - of Salivary Gland Tumors., Dento-maxillofacial Radiology. Vol 2 Num. 1. 1973.

SMITH., Dental Radiography. Blackwell Scientific Publications. 1980. U.S.C. 1980 .

WAITE, DANIEL E., Cirugía Bucal ---
Práctica. Compañía Editorial Con-
tinental, S.A.,
México, 1978.

WUEHRMANN, ARTHUR H., MANSON-HING -
Radiología Dental. 2a. Edición.
Salvat Editores.
Barcelona, 1975.

ZEGARELLI/KUTSCHER/HYMAN. Diagnósti-
co en Patología Oral.
Salvat Editores.
Barcelona, 1977.