

LA PROYECCION ORTOPANTOMOGRAFICA EN LA SIALOGRAFIA

por los Dres.

M. PEREJOAN ROUCH *

J. SAEZ PENOUCOS **

E. CHIMENOS KÜSTNER **

BARCELONA

INTRODUCCION

I — *Historia.* — En los procesos patológicos de las glándulas salivares, se llegaba al diagnóstico de la entidad por medio de la anámnesis y las pruebas complementarias incruentas de la sialometría —determinación cuantitativa de la salivación tras un estímulo y sin él— y el análisis de la saliva —contenido en sodio, potasio y proteínas—. Pero en ocasiones no era suficiente y las pruebas radiológicas simples, quedaban limitadas a la visualización de cálculos que fueran radio opacos y no podía hacerse extensible a otros procesos, debido a que las estructuras glandulares y periglandulares tienen la misma absorción de los rayos X, con lo cual no ponían de manifiesto un contraste radiológico y no pueden diferenciarse las estructuras glandulares de las periglandulares.

Pero además, las estructuras óseas que soportan las glándulas y las demás estructuras blandas, al tener una densidad mayor, tienen una mayor absorción de los rayos X y producen una gran interferencia sobre lo que podría observarse de las estructuras menos densas. Por esto se intentó contrastar los conductos salivares con una solución que tuviera una mayor absorción de los rayos X, que el tejido óseo. Se utilizaron las soluciones yodadas y así nacieron las sialografías contrastadas. BASONY en 1924 las realizó con yoduro potásico en solución acuosa al 20 por 100, pero este medio de contraste resultó muy irritante y la técnica radiográfica no era muy perfecta, por lo que esta exploración complementaria quedó postrada al olvido durante muchos años. Hacia el año 1930, PAYNE empleó como medio de contraste un aceite yodado, con lo que

(*) Prof. Ayudante Contratado. Estomatología Médica.

(**) Colaborador de Estomatología Médica.

consiguió buenas imágenes de los conductos excretores principales, pero una mala visibilidad de los conductillos intraglandulares, que no se rellenaban debido a la gran viscosidad del aceite. Con los años se fue mejorando la calidad de las radiografías, así como de los medios de contraste, con lo que se consiguió contrastar hasta los acinos glandulares.

Los medios de contraste radiopacos, deben poseer las propiedades de no ser perjudiciales para la glándula y los tejidos periglandulares —en caso de una falsa vía—, que su eliminación sea rápida para estudiar el funcionamiento glandular y disminuir el riesgo local de la posible afectación glandular y que la concentración que alcance en el interior de la glándula sea lo suficientemente alta en toda ella.

De un estudio en la Escuela Dental de Utrecht por VERHOEVEN, se llegó a la conclusión que los medios de contraste más adecuados para realizar las sialografías eran: Conray 80 (Na-io-thlamato), Amipaque (metrizamide), ambos solubles en agua. Lipiodol U.F. (ethyl diiodostearate), Myodil (iophendylate) y Duroliopaque (ethyl diiodostearate); estos tres últimos en solución oleosa.

II — *Concepto.* — Debemos distinguir entre la sialografía de relleno y la de vaciamiento. La primera es la repleción de los conductos salivares por medio de una solución radiopaca, para poder observar la morfología y calibre de los conductos salivares. La segunda pone de manifiesto su capacidad excretora.

Debiéndose emplear para ello la técnica adecuada y unos medios que están al alcance de casi todos los estomatólogos.

MATERIAL Y METODO

Se precisa (Fig. 1):

- a) un ortopantomógrafo.
- b) unas sondas finas romas tipo Bowman del número 00 al número 4.
- c) una serie de agujas mariposa de los números 21 G, 19 G y 18 G, a las que previamente se les ha cortado la punta, con un disco de carburo de tungsteno y pulido sus bordes.
- d) una jeringuilla de 5 cc.
- e) Lipiodol ultrafluido como medio de contraste.

Técnica. — La localización del conducto excretor de saliva no suele ser fácil, dependiendo de la glándula de que se trate. Para ello nos valemos de un espejo odontológico con el fin de localizar el foramen excretor, que estará situado generalmente en el centro de una elevación o papila. En algunos casos, no se observa ninguna papila, pero con la ayuda de un ligero masaje, se ve fluir unas gotas de saliva, que marcan el ostium glandular.

Una vez localizada la salida del conducto, se procede en el caso de la glándula parótida a su dilatación mediante las sondas de Bowman (Fig. 2), para poder introducir una aguja mariposa. En el conducto de Wharton nos encontramos con el hecho anatómico de que la salida tiene lugar en el centro de un pequeño cráter elevado, a ambos lados del frenillo lingual, que presentan una gran movilidad; y el calibre de aquél

es menor que en el caso del ostium del conducto de Stenon, por lo que el sondaje resultará a veces imposible con las sondas de Bowman habituales y tenemos que recurrir a las sondas finas de 00 a 0000, para realizar la dilatación y la posterior inyección del medio de contraste.

La jeringuilla que utilizaremos será una corriente de cristal de 5 c.c. que cargaremos con Lipodol ultrafluido y la conectaremos al catéter intermedio de plástico que ya llevan consigo las agujas mariposa.

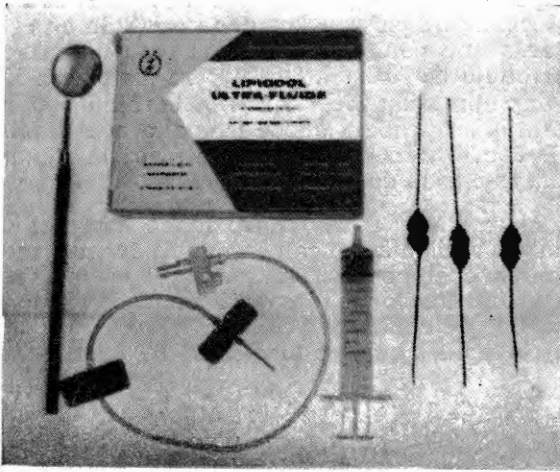


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Seguidamente se procederá a la eliminación del aire del interior del catéter, dejando fluir unas gotas de la solución por el extremo de la aguja. A continuación se introduce en el conducto de la glándula y lentamente vamos inyectando el medio de contraste en la glándula. Cuando el paciente experimenta dolor, ya no inyectamos más: es el aviso de que la glándula está llena (Fig. 3).

Para la glándula parótida es suficiente desde 0,8 c.c. a 2 c.c. como máximo de líquido inyectado y para la submaxilar es suficiente desde 0,5 c.c. a 1 c.c. La inyección de mayor cantidad de líquido, forzando su entrada, nos puede llevar en el caso más simple a que refluya por el lado de la aguja o a desgarros del sistema excretor de la glándula.

Cuando retiramos la jeringuilla, pinzamos el catéter de plástico para que no refluya el líquido y realizamos una radiografía panorámica u ortopantomografía. Para la glándula parótida en el ortopantomógrafo, colocamos al paciente de pie con la cabeza apoyada en el soporte de la barbilla y de la frente como si fuera una ortopantomografía normal, realizada a un voltaje de 70 kV a 80 kV para las placas Kodak (Fig. 4). Para la glándula submaxilar, colocamos la barbilla por encima del soporte, de manera que la cabeza quede más alta que la relación normal, para que quede dentro de los límites de la placa la glándula. Cuidando de no forzar una extensión de la cabeza (Fig. 5).

Retiramos el catéter y a las cuatro horas hacemos de nuevo una sialografía, ésta de vaciamiento, con la misma técnica radiográfica que la anterior, con la cual podemos observar el estado funcional de la glándula, por la disminución o desaparición del contraste radiológico (Fig. 6). Los medios de contraste solubles en agua, se reabsorben y eliminan con mayor rapidez que los medios en solución oleosa.

INDICACIONES

Se reduce sólo a las glándulas parótidas y submaxilares.

La sialografía de las glándulas sublinguales no se practica, por la dificultad de acceso al conducto principal, debido a las variaciones anatómicas que presenta la situación del ostium glandular. En ocasiones los conductos se abren directamente en el suelo de la boca, dentro de los conductos de las glándulas submaxilares y sólo se han podido cate-terizar los conductos, cuando los orificios de salida de las glándulas estaban justo por detrás de los orificios de salida de los conductos de Wharton.

Esta exploración complementaria se practica en toda la patología inflamatoria crónica, litiásica y tumoral de las glándulas salivares, aunque el aporte de datos al diagnóstico es en ocasiones poco importante, al ser la mayoría de las imágenes inespecíficas y sólo nos sirven para establecer la compatibilidad o no con el proceso patológico que se sospeche. En caso de que la sialografía sea anodina, no quiere decir que no exista ningún proceso patológico, puesto que la modificación de la morfología de los conductos salivares depende del grado de evolución del proceso patológico de que se trate.

En los procesos tumorales, nos aporta datos inespecíficos sobre la naturaleza de la tumoración; además, aporta un dato importante, que es el poder observar si la tumoración es intraglandular o extraglandular, si está bien limitado o si, por el contrario, presenta un crecimiento difuso, sin que por ello podamos afirmar su benignidad o malignidad.



Fig. 4

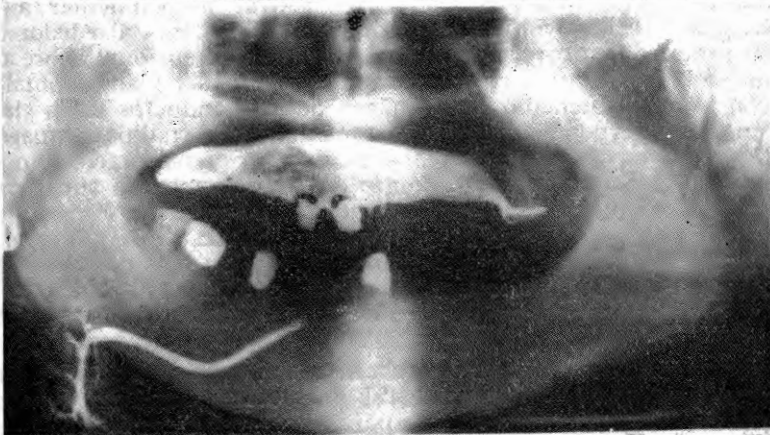


Fig. 5

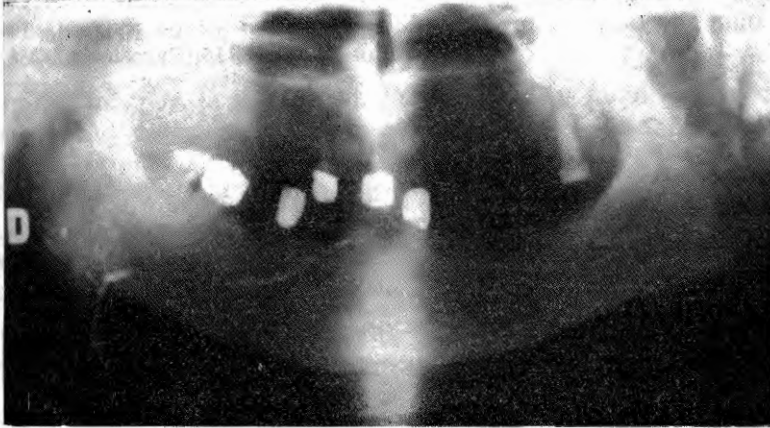


Fig. 6

CONTRAINDICACIONES

Conocemos el riesgo que entraña la práctica de una sialografía en los procesos inflamatorios agudos de las glándulas; es por ello que durante el proceso agudo de la inflamación, la sialografía está contraindicada y no tiene valor diagnóstico.

No deben realizarse en pacientes sensibles al yodo, al utilizar como medio de contraste una sal de yodo.

DISCUSION

La proyección ortopantomográfica de la sialografía, como examen complementario inicial en la clínica estomatológica, nos puede ayudar al diagnóstico de las enfermedades de las glándulas salivares, teniendo en cuenta que la proyección ortopantomográfica en la sialografía, es una proyección ántero-posterior, con el rayo central perpendicular a la placa, que gracias al movimiento de rotación del sistema alrededor de la cabeza, produce la proyección de un objeto tridimensional sobre un plano que es bidimensional con un desplegamiento del plano frontal y lateral, con lo cual obtenemos una imagen de los conductos de la glándula en un plano perpendicular al rayo central, por lo cual de la imagen que podemos observar, desconocemos su espesor y orientación en el espacio que nos falta en la placa. Con lo cual observamos la superposición de todos los conductos llenos del medio de contraste. Para paliar este inconveniente se utilizan las proyecciones oblicuas y las tomografías en placas estáticas, que nos dan una información más precisa de la situación y morfología del parénquima glandular. Estas técnicas no parecen acertadas, pero tienen el inconveniente de que sólo se pueden realizar en unidades de radiología bien dotadas.

La proyección ortopantomográfica en la sialografía tiene el inconveniente que sólo nos permite analizar la imagen en un plano, pero en muchas ocasiones suele ser suficiente para ayudar al diagnóstico.

**Dirección del primer firmante:
Buenos Aires, 14. Barcelona 08036.**

BIBLIOGRAFIA

1. — CARROLL, B.A., GOLDIN, A.R.: «Sialography: A simplified technique». Radiology 117: 220-221, 1975.
2. — EPSTEIN, C.M.: «Sialography: non-irritating medium». Am. J. Surg. 92:603-605, 1956.
3. — GRINSPAN, D.: «Enfermedades de la boca». Ed. Mundi, Tomo I, 274-275, 1975.
4. — HOLLENDER, L., LINDVALL, A.M.: «Sialographic technique» Dentomaxillofac. Radiol. 6: 31-40, 1957.
5. — MASON, D.K., CHISHOLM, D.M.: «Salivary glands in health and disease», London, 1975 W.B. Saunders Company.
6. — SAEZ DE LA CALZADA, I.: «La exploración clínica en estomatología» Ed. Paz Montalvo, Madrid, 502-516, 1973.
7. — STAFNE, E.C., GIBILISCO, J.A.: «Diagnóstico radiológico en odontología». Ed. Panamericana, 399-402, 1978.
8. — THOMA: «Patología oral» Ed. Salvat, Barcelona, 1058-1178, 1975.
9. — VERHOEVEN, J.W.: «Choice of contrast medium in sialography», Oral Surg. 57:323-337, 1984.
10. — WACKENS, G., DE SMEDT, E.: «Sublingual sialography», Oral Surg. 50:382-383, 1980.