

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO.

FACULTAD ODONTOLOGICA.

o - o - o - o

ODONTOLOGIA

- S E N U S I T I S

y su tratamiento por el

METODO DE REEMPLAZO.

o - o - o

- T E S I S -

Que para su examen profesional

de

GERUNANO DENTISTA

presenta

JUAN JOSE ZARRABAL ACUILERA.

o o o

MEXICO, E. F.

MCMXXXII.



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 esta 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.

1933
Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Odontología

JUAN JOSE ZARRABAL AGUILERA

ODONTOLOGIA

SENUSITIS
y su tratamiento por el Método
de Reemplazo

Tesis

México, D. F.

MCMXXXIII

ZARRABAL AGUILERA JUAN JOSE - 1933

HOMENAJE A LA SACRADA

MEMORIA DE MI QUERIDO PADRE:

SR. DR. MANUEL ZARNADAL.

A MI ADORADA MADRE,

a quien debo lo que soy y quien
con tanta abnegación ha esperado
el momento anhelado de ver coronada
sus ansias:

SRA. ROSAURA AGUILETA VDA. DE ZARNADAL,

con todo el amor, respeto
y veneración eterna.

A MI EJEMPLAR HERMANO

GUILLETTO,

de quien todos los años superas
tanto, en el duro y difícil es-
tudio de la medicina.

A MI PRATERIAL AMIGO:

ANDRÉS P. MARÍN,

Deséale que llegue al final de su
carrera, como ha llegado yo.

A MIS MAESTROS.

CON CARITO A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS:

SR. DR. SALVADOR ALATORRE.

SR. DR. MAX HENRIQUE CALVET.

SR. LIC. CARLOS SCHLESER R.

SR. PAULINO DIEZ Y FERNANDEZ.

SEÑORES JURADOS:

Al prepararme a obtener el honroso título de Cirujano Dentista, presento a Uds. como un último esfuerzo de mi vida estudiantil, el presente trabajo, el cual, como comprendo, adolece de errores por la poca experiencia que he adquirido; mas lo he formado con todo el entusiasmo que se debe para honrar a la Universidad Nacional de México; y ajalé que al iniciarme a la lucha por la vida profesional, encuentre yo en la bondad de Uds. la primera mano generosa.

- S U M A R I O -

- I.- ANATOMIA.
- II.- FISILOGIA.
- III.- DEFINICION.
- IV.- ETIOLOGIA.
- V.- SINTOMATOLOGIA.
- VI.- COMPLICACIONES.
- VII.- PRONOSTICO.
- VIII.- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.

ANATOMIA DEL SENO DEL MAXILAR -

Se da el nombre de seno del maxilar o antro de Hignore, a una vasta cavidad situada en el espesor del hueso maxilar superior.

El seno maxilar existe desde la época del na cimiento, y se presenta bajo la forma de una hendidura ante roposterior. En los primeros años de la vida aumenta poco; pero se desarrolla de un modo mucho más perceptible en la época de la pubertad.

La configuración del seno es tal, que en un corte vertical, la base corresponde arriba y el vértice abajo; la base está en relación con la pared orbitaria y el vértice con el arco alveolar. En un corte horizontal, la base es posterior y corresponde a nivel de la tuberosidad del maxilar, y el vértice es anterior y corresponde a nivel de la fosa canina, en el punto de convergencia de las paredes anterior e interna.

La cavidad del seno del maxilar tiene una forma irregular y está circunscrita por cuatro paredes de las cuales, tres son verticales y la otra horizontal. Las tres primeras son: anterior o yugal, pósteroexterna o cigomáticas, interna o nasal. Convergen hacia el reborde alveolar, el cual constituye el vértice de la pirámide, formando la base la pared superior, que es horizontal, plana, corresponde al suelo de la órbita y forma entre estas dos cavidades un delgado tabique que opone escasa resistencia a la propagación de un proceso patológico.

- ANATOMIA DEL SENO DEL MAXILAR -

Se da el nombre de seno del maxilar o antro de Hignore, a una vasta cavidad situada en el espesor del hueso maxilar superior.

El seno maxilar existe desde la época del nacimiento, y se presenta bajo la forma de una hendidura anteposterior. En los primeros años de la vida aumenta poco; pero se desarrolla de un modo mucho más perceptible en la época de la pubertad.

La configuración del seno es tal, que en un corte vertical, la base corresponde arriba y el vértice abajo; la base está en relación con la pared orbitaria y el vértice con el arco alveolar. En un corte horizontal, la base es posterior y corresponde a nivel de la tuberosidad del maxilar, y el vértice es anterior y corresponde a nivel de la fosa canina, en el punto de convergencia de las paredes anterior e interna.

La cavidad del seno del maxilar tiene una forma irregular y está circunscrita por cuatro paredes de las cuales, tres son verticales y la otra horizontal. Las tres primeras son: anterior o yugal, pósteroexterna o cigomática, interna o nasal. Convergen hacia el reborde alveolar, el cual constituye el vértice de la pirámide, formando la base la pared superior, que es horizontal, plana, corresponde al suelo de la órbita y forma entre estas dos cavidades un delgado tabique que opone escasa resistencia a la propagación de un proceso patológico.

Esta pared está oblicuamente atravesada por un conducto en el que se aloja el nervio suborbitario.

La pared anterior corresponde a la fosa canina. Deprimida hacia la cavidad del seno, está en relación con el músculo canino, con los elevadores del ala de la nariz y del labio superior y con las ramas terminales del nervio suborbitario. Esta pared es la más gruesa de las cuatro pero es la más superficial.

La pared pósteroexterna forma prominencia -- dentro de la fosa cigomática, a la cual limita por dentro, corresponde a la tuberosidad del maxilar recorrida por las ramas dentarias posteriores.

La pared interna del seno está en relación con las fosas nasales; de arriba abajo, primero con algunas células etmoidales, y luego, con toda la altura de los meatos medio e inferior. En esta pared se encuentran dos orificios, uno de los cuales es constante, mientras que el otro puede no existir. El constante está colocado en la parte anterior en el infundibulón y el otro se encuentra en la parte media del meato medio.

El seno del maxilar varía considerablemente tanto en tamaño como en forma, pero estas variaciones pueden agruparse en tres clases: la normal, la pequeña o contraída y la grande o amplificada. Las dimensiones pueden considerarse como normales, cuando el suelo del antro está aproximadamente al mismo nivel del suelo de la fosa nasal. Contraídas cuando el suelo está a un nivel superior y amplificadas cuando el suelo está a un nivel inferior al de la fosa nasal.

El seno normal se extiende desde el primer biotípide a la tuberosidad del maxilar superior. La porción más profunda se encuentra en la región de las raíces del segundo biotípide y primer molar, y desde este punto - hacia delante y hacia atrás, la cantidad ^{de} hueso entre los dientes y el suelo del antro aumenta de espesor.

La capacidad del seno varía en gran manera. Las que tienen tamaño pequeño pueden contener algo más de cuatro centímetros cúbicos, de un líquido, mientras que las de gran tamaño pueden llegar a doce o quince centímetros cúbicos.

Los dos senos varían de tamaño en un mismo individuo. La cavidad se encuentra en muchos casos cruzada por tabiques, que generalmente corren a lo largo del suelo, siendo más común entre el segundo y tercer molar. Los tabiques a lo largo del suelo pueden continuarse a lo largo de la pared externa, dividiendo prácticamente la cavidad - en dos partes. Las dimensiones aproximadas del seno del maxilar son: altura 38 mm; anchura 25 mm y profundidad 32 mm.

La relación de los dientes con el seno maxilar depende del tamaño de la cavidad. Cuando el seno es de tamaño excepcional, el canino puede proyectar en el suelo de la cavidad, mientras que en cavidades extraordinariamente pequeñas solamente están en relación con el suelo del antro el segundo y tercer molar.

MUCOSA DEL SENO.

La mucosa del seno es muy delicada y se deja desprender fácilmente de la pared ósea, a la que sigue

en todas sus prolongaciones; a veces forma unos repliegues parten de una cara para unirse a otra, dividiendo la cavidad en compartimentos.

VASOS DEL SENO DEL MAXILAR.

Arterias.- Proviene por una parte los de la pituitaria esfenopalatina y por otra, los de la cara, - arteria bucal, palatina, alveolar y facial.

Venas.- Acompañan las arterias y van a terminar, unas en el plexus pterigomaxilar y otras por intermedio de la facial en la vena oftálmica.

Linfáticos.- Mal conocidos, se confunden con los de la pituitaria para ir a terminar en los ganglios retrofaríngeos y en los ganglios superiores de la cadena carotídea.

NERVIOS DEL SENO DEL MAXILAR.

Numerosos filitas que provienen del infra-orbitario y del ganglio esfenopalatino.

- F I S I O L O G I A -

Varias teorías se han emitido sobre la o -
las funciones de los senos del maxilar superior.

Primero.- Los senos producen el mucus que
sirve para mantener húmeda la pituitaria. Contra esta --
teoría está el hecho de que los senos normales no contie-
nen nunca moco, pues la poca cantidad secretada se evapo-
ra o es en parte reabsorbida, lo mismo que el hecho que -
en varios senos las aberturas por donde podría escapar --
el moco están situadas en condiciones desfavorables.

Segundo.- El aire previamente calentado,
contenido en el seno se mezcla con el aire inspirado y --
contribuye a recalentarlo. Pero esta influencia debe ser
mínima.

Tercero.- Los senos aligerando el esque-
leto de la cara han de ayudar al balanceo de la cabeza.

Cuarto.- Los senos son cavidades de re-
sonancia para el reforzamiento de la voz.

- D E F I N I C I O N -

La sinusitis maxilar supurada, podemos -
definirla diciendo que es la inflamación de la mucosa -
del antro de Highmore con producción de pus.

Las sinusitis maxilar supuradas se pue--
den dividir:

Según el número de senos afectados, en -
unilateral o simple y bilateral o doble.

Según el origen, primitiva o consecutiva.

Según el órgano con quien tiene relación
directa. Nasal si es consecutiva a un catarro más aten-
dido o Dentario si el origen proviene de algún diente.

Según el tiempo de duración en aguda, -
subaguda y crónica.

Según el pus tenga o no salida, en abier-
ta o cerrada.

- ETIOLOGIA -

La sinusitis maxilar es una enfermedad del adulto, pero puede encontrarse en los ancianos y excepcionalmente en los niños, aún en los recién nacidos.

Puede ser primitiva o secundaria. Si lo primero su aparición es debida a traumatismos o a presencia de cuerpos extraños en la cavidad nasal.

Los cuerpos extraños pueden ser: por dientes que han evolucionado anormalmente en su crecimiento y acababan por alojarse en la cavidad; por raigones, por esquirlas de una de sus paredes fracturadas por cualquier causa; por cuerpos extraños, como insectos, larvas que penetran -- por el ostium después de pasar por la nariz.

Dos son las vías principales por las que se hace la infección; la boca y la nariz, pero hay veces -- que la causa no radica en ninguna de estas cavidades, ni la propagación se efectúa por ellas.

Hablaré de la sinusitis de origen dentario.

Según la anatomía las relaciones que existen entre las raíces de los molares y premolares con el seno maxilar es evidente que los padecimientos de estas piezas -- dentarias pueden dar lugar a una invasión del seno.

La inflamación del seno de origen dentario puede ser originada por dientes carados y por dientes -- cariados y obturados.

Una afección dentaria, primero destruye el esmalte (caries de primer grado) luego ataca el marfil -- (caries de segundo grado) y luego se halla la cámara pulpar (caries de tercer grado), en ese momento se declara una pul-

pititis caracterizada por un fuerte dolor de la pieza dentaria. Este dolor cede espontáneamente después de un tiempo más o menos largo, pues la pulpa muere. Entonces es una carie de cuarto grado, un diente muerto e infectado por cuya abertura basta para asegurar el drenaje. Pero esta abertura se puede obstruir por cualquier cosa, una partícula de alimento por ejemplo y entonces detrás de este obstáculo se forma una retención; el pus agolanda y va a formar un pequeño absceso en el ápice de la raíz; este absceso aumenta y procura buscar una vía de salida; entonces aparece una nueva fase dolorosa con hinchazón de la mejilla, es la fluxión, menos dolorosa pero más peligrosa que el proceso dentario.

El pus al no poder despegar el ligamento alveolo dentario para salir por el cuello del diente, perfora la pared ósea alveolar y puede siguiendo direcciones diferentes ir a levantar la mucosa gingival externa y formar un absceso vestibular o ir a desprender la fibromucosa palatina o puede correr hacia arriba, se pone en contacto con la mucosa del seno a la que da grando, y formar de esta manera una sinusitis.

DIENTES CAREADOS OBTURADOS.

Un diente careado, cuya cámara pulpar haya sido vaciada, desinfectada y obturada pero muchas veces no se puede estar seguro de haber desinfectado completamente los canales de las piezas tratadas, por ejemplo en muchas raíces, que se ancor ven demasiado en su extremidad o por no haber hecho como es debido la desinfección o extirpación total del paquete visculo nervioso y estando así se obtura el proceso es el mismo que en el caso anterior.

- S I N T O M A T O L O G I A -

En toda sinusitis purulenta, es necesario distinguir aquellos síntomas que le corresponden, de aquellos que la acompañan y que son debidos al padecimiento causal o a complicaciones.

Estos síntomas consisten en dolor, sensación de plenitud, un estado de ánimo y facies especial.

El dolor es intermitente y se presenta varias veces al día, en ocasiones es periódico aparece a la misma hora y tras una duración más o menos larga se retira para aparecer al siguiente día. Su intensidad es variable, es casi nula en las órbitas abiertas y es fuerte el dolor en las formas cerradas.

La presión en la región malar lo recrudece un tanto, la expulsión del contenido sinusiano lo atenúa. El sitio de dolor para algunos, está en la mejilla, para otros en la raíz de la nariz o en el ángulo interno del ojo, para los más en las piezas dentarias.

De estos diversos puntos irradia hacia el carrillo, la órbita, la frente y la mitad correspondiente de la cara.

La forma que se presenta el dolor es el de neuralgia facial y de punzadas dentarias y orbitarias.

La sensación de plenitud es de intensidad variable más persistente que el dolor y cesa o se atenúa después de la expulsión del contenido del antro, afectuado por el enfermo al sonarse.

El estado de ánimo especial consiste en una laxitud muy marcada que invade a los enfermos. Se sien-

ten cansados, sin fuerza, agotados y esto es debido en gran parte a la absorción de las toxinas producidas en el antro.

Los síntomas subjetivos, son enrojecimiento de la conjuntiva correspondiente al lado enfermo, escurrimiento nasal que puede ser uni o bilateral, este escurrimiento puede ser verdoso o amarillo y a veces grumoso. Se presenta de manera intermitente y con mayor abundancia al despertar el enfermo. Es frecuente que al estar durmiendo el enfermo al pus deslice por las ceras de la laringe y faringe trayendo a la postre trastornos digestivos.

FIEBRE.- Existe casi siempre en las sinusitis agudas; faltando en las sinusitis crónicas a no ser que se presenten exacerbaciones agudas.

TRASTORNOS DEL OLFATO.- La disminución del sentido del olfato se observa en la sinusitis, ya sea por obstrucción de la hendidura olfatoria o por lesión del epitelio olfatorio. El sentido del olfato es raro que esté completamente abolido, el enfermo percibe un mal olor producido por las secreciones del seno.

OBSTRUCCION NASAL.- Es frecuente y debido al éxtasis hiperémico de la mucosa nasal en las sinusitis agudas y al desarrollo de hipertrofias o de pólipos en los casos crónicos a cuya causa se añade la acumulación de secreciones y de costras.

SEQUEDAD EN LA GARGANTA.- Cuando el catarro naso-faríngeo que resulta de las secreciones del seno ha durado mucho tiempo, se atrofia la mucosa de la faringe y las secreciones se secan, resulta entonces la afección llamada epifaringitis seca.

TRASTORNOS DIGESTIVOS. - El pus que se acumula en la faringe produce un sabor amargo en la boca, náuseas, vómitos y anorexia y eructos con trastornos de la nutrición general.

- COMPLICACIONES -

Las piezas dentarias pueden ser afectadas, bien sea por la presión del absceso sobre los nervios dentarios, bien sea por la propagación de la inflamación a estos últimos que como hemos visto a veces están a flor de la pared ósea por debajo de la mucosa de donde también puede provenir una neuralgia dentaria pudiendo crear en una carie o en abscesos radiculares.

La sinusitis puede complicarse de osteítis del maxilar superior y provocar una tromboflebitis mortal.

- P R O N O S T I C O -

El pronóstico de las sinusitis maxilares, agudas o crónicas es generalmente benigno. Varía según el grado de las lesiones y los trastornos que haya producido. Cuando las lesiones son profundas, en que la lesión lesiona la mucosa y tejido óseo acompañada de inflamación y supuración a la vez que ha habido formación de sequestró -- etc., la curación es larga y difícil por las complicaciones a que da lugar. La sinusitis consecutiva a un catarro cura fácilmente con tratamiento adecuado.

Los diferentes tipos clínicos de sinusitis desde la que termina espontáneamente hasta la que resiste a todo tratamiento hacen variar frecuentemente el pronóstico y éste varía también según la oportunidad del tratamiento.

- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO -
Por el método de reemplazo.

El reemplazo del aire contenido en los senos por un líquido ya sea opaco a los rayos, ya medicamentoso - según la finalidad que uno se proponga obtener.

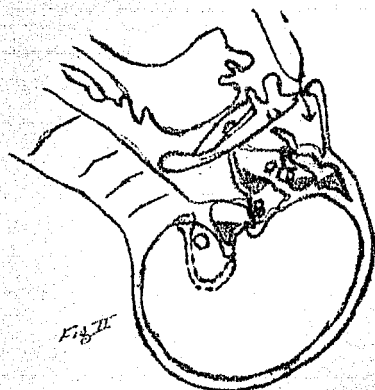
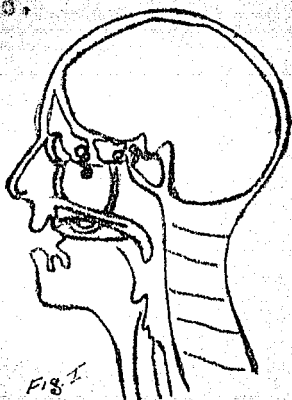
El mejor medio de llenar un recipiente con un líquido es verter éste en aquel. Pero aunque los senos - tengan cierta cavidad sus orificios son de muy pequeño diámetro y se hallan a demasiado elevado nivel para que un líquido introducido en las fosas nasales pueda llegar a ellos (Fig.1)

En cambio colocando la cabeza en la posición - representada en el esquema (Fig.2) los orificios se hallan situados en el plano de nivelidad y haciendo contrar el velo del paladar, se transforma en fondo de saco el pasadizo nasal.

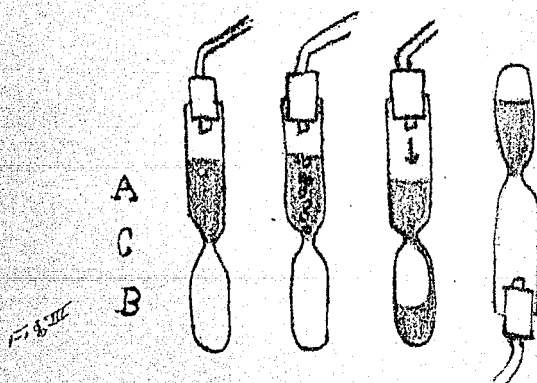
Con todo, hasta en tales condiciones óptimas, el líquido no penetra en las cavidades óseas, como se ha podido hacerse cargo de eso delante de la pantalla radioscópica, por oponerse a ello la presión del aire contenido en los senos. Por lo tanto hay que hacer intervenir un factor nuevo: disminuir la presión haciendo obrar un medio de aspiración, motobomba, jeringa o una pera.

Entonces la ley de Mariotte (el volúmen de un gas es inversamente proporcional a su presión) entra en juego; el aire al aumentar su volúmen y no poder dilatar las paredes rígidas del seno se ve obligado a escaparse por el orificio. Pero cesando la aspiración, la presión se vuelve normal, esto es aumenta, el volúmen de aire disminuye es como si dijéramos que se produce un vacío y el líquido que está esperando, penetra para colmarlo hasta restablecer el equilibrio normal.

Así por medio de un trocar sucesivo se llegan a inyectar las cavidades neumáticas que rodean los tegos nasales.



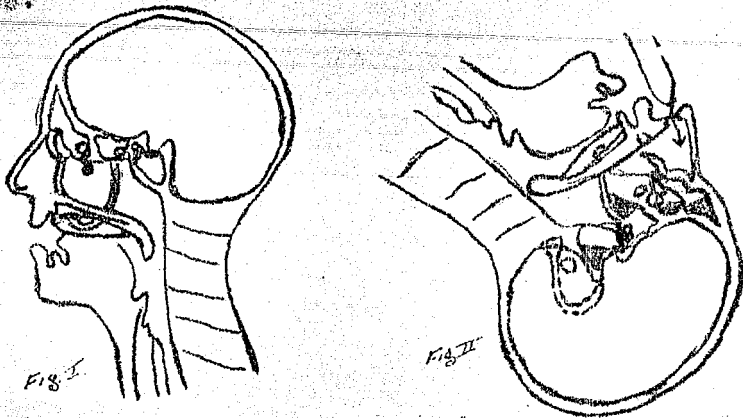
Este sencillo instrumento está esquematizado en la figura tres que representa un tubo de prueba que se ha extraído una parte con la fibra: A representa la fosa nasal, B el seno y C el orificio natural.



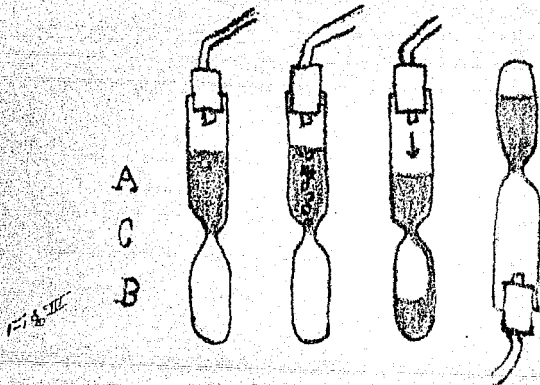
En ella se ve que, bajo la influencia de la respiración, cada burbuja de aire se reemplaza con una gota de líquido y de ahí viene el nombre de método de reemplazo. También se ve que el líquido después de haber pasado a la cámara B no queda allí al volver el tubo. Es lo que se produce en los senos cuando la cabeza del enfermo vuelve a colocarse en posición normal; esto es, vertical.

Esta particularidad, al hacer servir un líquido viscoso como el lípidol puede ser de gran utilidad.

Así por medio de maniotras sucesivas se llegará a inyectar las nebulas neumatónicas que rodean las fosas nasales.



Este sencillo fenómeno está representado en la figura tres que representa un tubo de prueba que se ha agitado una parte con la mano: A representa la fosa nasal, B el seno y C el orificio natural.



En ella se ve que, bajo la influencia de la aspiración, cada burbuja de aire es reemplazada con una gota de líquido y de ahí viene el nombre de método de reemplazo. También se ve que el líquido después de haber pasado a la parte B se queda allí al volver el tubo. Es lo que se produce en los casos cuando la cabeza del enfermo vuelve a colocarse en posición normal; esto es, vertical.

Otra particularidad, al hacer servir un líquido como el líquido que se describe...

signos nuevos cuya importancia llega a ser capital para el diagnóstico por medio de la radioscopia o radiografía y que se llama el signo de relleno del seno que informa sobre el estado funcional del orificio, y tiene por colorario enseñar el aspecto de la mucosa según está sana o hipertrofiada, esto es enferma (la distancia entre la opacidad del lipiodol y la del hueso no debe pasar normalmente de uno y medio milímetro) y el signo de evacuación que informa sobre el estado funcional del mismo seno.

Al cabo de unos cuatro días no deben quedar vestigios de lipiodol. Toda modificación introducida en esta ley es un signo patológico. Para remediar el inconveniente de tomar películas sucesivas con el fin de juzgar la tardanza posible de la evacuación recurrimos al siguiente procedimiento: incorporamos al lipiodol una substancia tintorea y le damos al enfermo que vuelva cuando al somerlo ya no salgan más secreciones teñidas. La experiencia ha enseñado que tal momento coincide con el final de la evacuación, esto es cuatro días entre individuos normales; de lo que se llama el signo del pañuelo.

Aunque a veces pueda ocurrir que falle, debe admitirse que el coeficiente de error es insignificante y no puede ponerse en contrapartida con los verdaderos servicios que este procedimiento nos presta.

Juan José Zarrubál Aguilera.