

## RADIOTERAPIA EN LAS AMIGDALITIS CRONICAS

GABRIEL ARROYO GUERRERO

Ex-Médico Interno de la Beneficencia Provincial,  
Radiólogo del Sanatorio Neuro-Psiquiátrico "LOS  
PRADOS".

"Existe una tendencia equivocada a considerar la amígdala como un órgano inútil, que puede ser extirpado sin ningún inconveniente".

(BREMOND Y PREVOST)

No es éste un tema nuevo, ya que desde que MENDEL en 1911 y REGAUD y NOGIER en 1913, publicaron sus experiencias en el tratamiento radioterápico de las amigdalitis crónicas, hasta la fecha, se han sucedido las publicaciones sobre este apartado. La tenaz oposición de los defensores de la exéresis quirúrgica ha relegado por mucho tiempo este tratamiento radioterápico, que ha tardado en imponerse más de lo que sus iniciadores hubieran podido suponer. Pero hoy día, superada suficientemente aquella primera etapa de los adelantados de la Radiología, este tratamiento de que hablamos ocupa un lugar preeminente, pues ya no se puede hablar de lesiones producidas por la radioterapia en el tratamiento de las amigdalitis.

No nos vamos a referir exclusivamente a la infección de la amígdala palatina, que aún siendo la más importante y de más frecuente afectación, no es la única; concepto en el que se basa una de las principales ventajas del proceder que defendemos.

Las amígdalas palatinas, linguales, faríngeas, tubáricas y numerosos folículos linfáticos situados entre ellas, constituyen el llamado «Anillo linfático de WALDEYER». El epitelio de revestimiento, los elementos linfoides y la formación reticular, constituyen la estructura esencial de todos los componentes de este Anillo de WALDEYER, aunque la proporción varía con la edad y con el ataque de gérmenes patógenos.

Las funciones de las amígdalas han sido defendidas por BREMOND y PREVOST y resumidas por diferentes autores:

1.º.—*Función hemopoética*, demostrada por las transforma-

ciones hemáticas que tienen lugar después de la irradiación y que no se observan irradiando otros órganos. CAMBRELIN sostiene que, formando parte las amígdalas del conjunto de órganos hematopoyéticos, estarían encargadas de excitarlos al poner ciertas sustancias en circulación.

2.º.—*Función de autovacunación*, formándose en el organismo anticuerpos al tener lugar la infección de las criptas.

3.º.—SCHLEINER compara la amígdala a un *ganglio linfático abierto al exterior*, en el que faltan los vasos linfáticos aferentes. Lo demuestra la existencia de una amígdalitis inicial en buena parte de enfermedades infecciosas.

4.º.—Las amígdalas desempeñan una importante *función mecánica* en la faringe, para la fonación y deglución, por su conexión con músculos del paladar, siendo puente de apoyo de los músculos de la faringe.

No vamos a entrar en el estudio de la infección amígdalar aislada, ni como foco séptico. Creemos que no es de este lugar y ello nos desviaría de nuestro objetivo, cuyas bases estamos sentando.

#### ACCION ANTI-INFLAMATORIA DE LOS RAYOS X

El reposo del tejido flogósico, necesario para su restitución, se obtiene mediante la vaso-dilatación. Pequeñas dosis de Radiación Roentgen producen, como demostraron RIKCER y LAZAREW, una excitación de los terminales vaso-dilatadores. Experiencias de FREUND demuestran un acúmulo de leucocitos en el lugar irradiado; se cree debido a la destrucción de leucocitos por la irradiación, liberando los mismos una sustancia (leucotoxina) que acelera dicho acúmulo leucocitario, aumentando asimismo la fagocitosis.

En estos dos hechos principales, que son vasodilatación y acúmulo de leucocitos, se basa la acción inflamatoria de los Rayos X, dejando aparte, por dudosas, la acción humoral y la destrucción de gérmenes.

#### INDICACIONES DE ESTE TRATAMIENTO

*En las amígdalitis agudas*, la Radioterapia sólo está indicada en el principio del proceso, cuando se pueda esperar que una pequeña dosis única de 50-100 r ejerza una acción abortiva. Cuando el proceso está más avanzado y cuando existe absceso, no debe utilizarse el tratamiento físico.

*En la amígdalitis crónica*.—Ante todo, hay que hacer hincapié en que no existe absoluta relación entre el tamaño de las amígdalas y

su poder patógeno. Muchos autores, basándose en la radiosensibilidad de los tejidos linfáticos, afirman que las amígdalas globulosas, blandas, tal como se observan en los sujetos de constitución linfática, son las que más se benefician del tratamiento radioterápico. En efecto, considerando la acción radioterápica desde el punto de vista cuantitativo, su resultado en estos casos no puede ser mejor, pero son necesarias grandes dosis, que en estos casos son desaconsejables, por lo que estimamos que este tipo de amígdalas hipertróficas es tributario de la Cirugía. Las amigdalitis crípticas, crónicas o recidivantes, que constituyen frecuentemente el punto de partida de afecciones reumáticas, son las que juzgamos indicadas para ser tratadas con radioterapia. La repetición de unas anginas constituye la primera indicación. Las infecciones crípticas crónicas con manifestaciones reumáticas cardio-articulares, musculares, renales, nerviosas, etc., son otra indicación. Igualmente la edad es muy importante cuando se presenta el dilema de operar o irradiar: Es manifiesta la tendencia hemorrágica en niños de menos de cinco años (peligro de intervención). También existe marcada indicación en adultos de más de cuarenta y cinco años, ya que una de las arterias en que primeramente tiene lugar el proceso arterioescleroso es precisamente la arteria amigdalina.

Es ineludible acudir a la Radioterapia para tratar estas amigdalitis crónicas, en los casos de diátesis hemorrágicas y en procesos generales, tales como afecciones cardíacas, tuberculosis, hipertiroidismo, diabetes, etc.

### TECNICA

Desde MENZER, REGAUD y WITHERBEE, múltiples modalidades técnicas se han sucedido. No las vamos a referir, pues éste es un trabajo eminentemente dirigido al clínico general. Las técnicas primitivas, persiguiendo la atrofia amigdalina, fueron empleadas hasta que HOLFELDER precisó el objetivo radioterapéutico en esta afección, que es el combatir el foco inflamatorio, estableciendo dicho autor el clásico tratamiento del 15% de la Dosis Eritema en cada amígdala, repetido cada quince días hasta tres veces. La mayoría de los tratamientos actuales están basados en el de HOLFELDER.

*Nuestra técnica.*— Colocación clásica del localizador de 6 por 8 (cuando se trata de niños utilizamos áreas menores) dirigiendo el rayo central a la amígdala, a través de la región del ángulo del maxilar, hacia atrás y arriba, evitando así la irradiación directa de la parótida. Tenemos buen cuidado de incluir en el área irradiada el ganglio del ángulo de la mandíbula, casi siempre afectado. Administramos una dosis de 75 r en el lado derecho y al día siguiente otra dosis igual en el izquierdo. A la semana 100 r en cada área, irradiando ambas el mismo día. A los quince días 100 r en cada campo.

## RESULTADOS

La Radioterapia no solamente altera el estado anatomo-patológico de la amígdala: *esencialmente modifica su estado mórbido*, que es precisamente a lo que encaminamos nuestra técnica. Se achaca a la Radioterapia que en gran número de casos no se consigue la reducción de tamaño. El radiólogo no persigue esta disminución, sino la curación del foco infeccioso, permitiéndole el normal funcionamiento de la amígdala.

No es necesario hablar de las necrosis internas producidas en las amígdalas en las primeras épocas de la Radiología; actualmente no se describe ninguna. Cuando la técnica es correcta tampoco se produce esclerosis atrófica, no habiendo dificultades para la intervención operatoria, caso de que fuese necesaria.

Se presenta en algunos casos, poco después de cada aplicación, una ligerísima tumefacción de parótida, que desaparece en el término de pocas horas. Casi siempre, durando esto un poco más, a lo sumo un día, los enfermos notan sequedad de boca y faringe, debida a la transitoria inhibición de la secreción salivar y a la mínima reacción de la mucosa buco-faríngea. Estos inconvenientes, bien leves por cierto, se evitan en gran manera con nuestra técnica de dosis espaciadas y progresivas.

Los resultados descritos por diversos autores, el laringólogo CAMBRELIN a la cabeza, no pueden estar revestidos de mayor éxito. Ateniéndose a las curaciones absolutas al cabo de los tres años, CAMBRELIN refiere un 80%; ZOEPPFEL, 93%; TORRES CARRERAS, 80%; GIL 70%.

El número de enfermos de nuestra casuística no es elevado: son 24 los que están en condiciones de ser valorados por haber pasado tres años después del tratamiento. Casi todos ellos han sido enviados a nuestra consulta por Médicos Generales. De estos 24, hay 19 en los que la curación clínica es manifiesta y persistente. En un caso la Radioterapia no ha surtido efecto. Hay otros cuatro en los que han existido recidivas, aunque con frecuencia e intensidad incomparablemente menores que antes del tratamiento. O sea, que curaciones clínicas hemos obtenido un 79,16%. Mejorías 16,66%, y 4,16 nulos.

A modo de resumen establecemos las ventajas del tratamiento roentgen: Su efecto abarca el Anillo de WALDEYER y no se determina a la amígdala palatina exclusivamente, conservando además la normal función de ésta. El tratamiento es completamente indoloro: no se precisa anestesia, evitándose así los inconvenientes inherentes a la misma. No exige reposo, ni abandono de la actividad. No hay hemorragias, ni complicaciones pulmonares. No existe inconveniente en repetir la irradiación, caso de no obtener buenos resultados. Y de todos modos, siempre se está a tiempo de intervenir quirúrgicamente.

## RESUMEN

La amígdala tiene una misión funcional que hay que respetar. La radioterapia no se limita al tratamiento de la amígdala palatina, sino a todo el Anillo de WALDEYER. Está indicada, por su gran porcentaje de éxitos, en las amigdalitis crónicas, teniendo múltiples ventajas sobre la intervención quirúrgica.

## BIBLIOGRAFIA

- AGAZZI.—Traité d'Electro-Rad. de DELHERM-LAQUERRIERE.  
AZOY.—Amigdalectomía, 1943.  
BERVEN.—Trat. de Rad. Med. de LAZARUS.  
BREMONT Y PREVOST.—Le Monde Medical, 802.  
CAMBRELIN.—Cntr. a l'etude des R. X. sur l'amigd.  
CAMBRELIN.—Bull. Soc. Belg. Ot., 416.  
GIL Y GIL.—Rad. de las amígdalas.  
HESS.—Cit. TORRES CARRERAS.  
HOLFELDER.—Trat. de Rad. Med. de LAZARUS.  
NOGIER Y REGAUD.—Presse Medical 913.  
PERUSSIA.—Traité d'Electro-Rad.  
ROSSI.—Gac. San. 8 53  
RICKER.—Strahlentherapie.  
TORRES CARRERAS.—Mil casos de infec. cron. amígd.  
WITHERBEE.—Cit. TORRES CARRERAS.  
ZOEPEL.—Cit. GIL Y GIL.