# LA FISIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LOS FORÚNCULOS Y ANTRAX DE LA CARA

# A. M. LOUBEJAC, F. GARCÍA CAPURRO V L. A. VÁZQUEZ PIERA

En trabajos anteriores hemos insistido sobre la importancia de la terapéutica fisioterápica en los forúnculos y antrax de la cara y de la nuca. En esas comunicaciones se ha especificado debidamente lo que corresponde a los detalles de la técnica, a los fundamentos de la misma y a las consideraciones anatomoclínicas y de orden terapéutico general que merecen estos procesos. Tratando de evitar inútiles repeticiones remitimos a quienes se interesan por conocer estos puntos a nuestras publicaciones anteriores (1), (2), (3).

Nos concretaremos en esta comunicación sólo a la consideración de las directrices realmente prácticas que son las que observamos en los tratamientos que hemos realizado.

Creemos innecesario insistir sobre la gravedad de estas localizaciones y recordamos las estadísticas que uno de nosotros (1) señaló anteriormente. Sobre 112 casos de los cuales 56 fueron del labio superior, Dittrich, de Breslau tuvo 8.8 % de mortalidad. Lenhartz sobre 8 casos, 100 % de mortalidad y en otras series el 5 %. Sobre 92 casos Bier y Hoffman tienen el 5.4 % de muertes. Roedelius tene 30 % de mortalidad sobre 80 casos. Sobre 17 casos tratados por nosotros, hasta junio de 1937, la mortalidad alcanzó el 17.6 % .

La serie actual que motiva esta comunicación reune 39 observaciones interesantes, descartando la multiplicidad de procesos simples que se ven todos los días.

## 1º Importancia de la precocidad del tratamiento.

Cualquiera que sea el aspecto de un forúnculo de la cara cuya localización esté dentro del territorio topográfico del rostro lla-

mado "Area Mariposa" por Graham, debe ser ensiderado siempre, y sin excepciones, como un proceso grave. No importa que él tenga un aspecto más o menos benigno porque puede en cualquier momento aparecer la complicación tan temida de la trombo-flebtis séptica obliterante aguda del seno cavernoso, la meningitis o la septicemia a estafilococos.

Estos procesos de la cara tienen una siniestra reputación en todos los medios quirúrgicos y es por eso que consideramos que el tratamiento debe encararse siempre desde el momento de iniciación del cuadro como un tratamiento de una infección grave, no descuidando nunca ninguno de sus puntos en virtud de una apariencia benigna.

En todos nuestros casos las complicaciones importantes, cuando ellas se hicieron presentes, ocurrieron antes del séptimo día; esta constancia en el tiempo, ya destacada en un trabajo anterior (1) nos permite llamar la atención sobre la necesidad de realizar correctamente la terapéutica indicada dentro del plazo de la primera semana. Realizadas en este tiempo las indicaciones oportunas y obteniendo una evolución favorable, puede recién el pronóstico dejar de ser reservado.

# 2º El examen completo del enfermo debe hacerse antes de iniciar la terapéutica.

Parecería obvio insistir sobre este punto ya que él es uno de los principios fundamentales de la buena clínica, pero creemos conveniente recordarlo porque en ciertos casos de apariencia más o menos benigna la sistematización del examen clínico se deja de lado, y la omisión de algunos de los datos esenciales que se deben recoger en un examen bien conducido, puede facilitar la aparición de la complicación. Señalaremos por el orden de importancia los puntos que deben observarse en el examen completo del enfermo, en vista a una presunción pronóstica.

- A) Examen general, en particular, la temperatura.
- B) Taras. Es sobre todo a la nefritis y a la diabetis que nos referimos.
- C) Estado de los emunctorios sobre todo el renal. Es sobre todo a la repercusión que la infección aguda acarrea a estos emunctorios, y en especial al riñón, donde se debe dirigir la aten-

ción; la presencia de signos que indiquen una nefritis aguda hará particularmente severo el pronóstico.

D) Examen local del proceso. En este examen local hay que recoger datos que tienen un doble interés. Por un lado el de establecer la fase en que se halla el proceso y ver si éste se acompaña o no de celulitis y edema, lo que permite formarse un juicio referente a su malignidad; por otro lado debemos recoger los datos que nos permiten indicar con más oportunidad las terapéuticas fundamentales y coadyuvantes a utilizar, ya que veremos luego que del estado anatómico del proceso depende la aplicación de las mismas.

## 3º Indicaciones terapéuticas.

Dividiremos las indicaciones terapéuticas en las indicaciones de orden general y las indicaciones de orden local.

#### A) TRATAMIENTO GENERAL.

Consideraremos sucesivamente:

- a) Vacunación.
- b) Quimioterapia.
- c) Estimulación general.

#### a) Vacunación.

La vacunación está dirigida fundamentalmente a combatir la infección y es de hacer notar que la corta evolución de la enfermedad y la precocidad de la aparición de la tromboflebitis hacen del forúnculo de la cara una entidad que desde el punto de vista terapéutica no permite esperar grandes resultados de la vacunación activa con sus correspondientes períodos negativos. Si en el forúnculo localizado en cualquier otro sitio del cuerpo, poco importa que la evolución se cumpla en 15 ó 20 días, en el forúnculo de la cara, los hechos sobre los que hemos insistido demuestran que la complicación aparece siempre antes del 7º día, dificultando la acción de la vacunación activa. Sea el Propidón de Delbet o el Caldo antipiógeno del Instituto de Higiene el que se emplee, ellos tienen como función primordial, cualquiera

que sea la evolución del caso, constituirse en un tratamiento de fondo, aun en las evoluciones más graves con flebitis declarada.

Adam Gruca expresa categóricamente que la mortalidad es la misma con o sin la vacunoterapia. Debe reconocerse que el *Propidón* utilizado a altas dosis, 4 c.c. intramusculares, produce a las 6 horas un chucho con elevación de fiebre seguido luego de una acalmia del dolor y tendencia al sueño; hay una notable acción narcótica. La vacunación se debe hacer sistemáticamente.

## b) Quimioterapia.

#### Consideramos:

- 1º El sulfato de cobre amoniacal.
- 2º La sulfamidas.

El sulfato de cobre amoniacal tiene una acción bactericida electiva sobre el estafilococo y el estreptococo como lo hicieron recalcar en el año 1917 Mauté y De Herain al utilizar el agua de Alibour en aplicaciones locales; posteriormente se intentó su aplicación por vía intravenosa pero la inestabilidad del producto hacía que éste fuera mal tolerado y produjera anemias por hemolisis. Perfeccionamientos alcanzados en la preparación del producto han hecho posible su fácil aplicación sin inconvenientes. Nosotros hemos utilizado con buenos resultados el sulfato de cobre amoniacal llamado comercialmente "Aladi Tox" en las siguientes dosis: 1 c.c. de solución o sea 0.02 el primer día e ir aumentando progresivamente esta dosis diaria hasta llegar a 0,06 gr. al tercer día o sean 3 c.c. de la solución, dosis que repetimos cada 48 horas durante dos o tres veces más si la evolución del caso es favorable; por el contrario si el proceso no mejora rápidamente aumentamos las dosis hasta 5, 6 u 8 c.c. diarios sin haber observado inconvenientes.

#### 2º La sulfamidas.

Hemos utilizado sobre todo el *Dagenan* y el *Sulfo-pirin* con prudencia en las dosis habituales, por vía bucal. El Ambesido y el Prontosil por vía intravenosa.

## C) ESTIMULACIÓN GENERAL.

Hacemos la estimulación corriente utilizando siempre que lo creemos conveniente la *Insulina*, que mejora el metabolismo de los hidratos de carbono y que permite la acumulación del glicógeno en el hígado.

#### B) Tratamiento local.

Consideraremos los siguientes puntos:

- 1º No agresión del proceso.
- 2º Las ondas cortas.
- 3º La radioterapia.
- 4º Nitrato de plata y la luz ultravioleta.
- 5º La cura local.

## 1º No agresión del proceso.

No sometemos nunca el proceso a una agresión instrumental ni manual; el estafilococo sólo espera una intervención de este orden para saltar la barrera leucocitaria que lo acantona. Tanto en el forúnculo como en el ántrax la intervención quirúrgica sólo tiene una indicación precisa cuando el pus se ha colectado. En los forúnculos es mejor abstenerse de darle salida al pus; debe esperarse que esto se produzca espontáneamente; sólo el "bourbillon" debe extraerse en el momento oportuno cuando permanece retenido y cuando el proceso se ha enfriado. En nuestro medio el concepto del "Noli me tangere", al cual somos adictos, está profundamente arraigado.

No empleamos la intervención de Durante y no hemos utilizado tampoco la electrocoagulación, salvo para practicar incisiones y esto en un solo caso. La ligadura preventiva de la vena angular, el tratamiento por la congestión pasiva tipo Bier y la autohemoterapia local no han sido empleadas por nosotros y los comentarios que nos sugerían fueron hechos en trabajs anteriores. (¹)

<sup>(1)</sup> Mantenemos, sin embargo, la indicación de la operación de Tisier, preconizada por Hamilton Bailey, cuando hay estado general malo, fiebre alta y edema que alcanza los párpados.

#### 2º Acción de las ondas cortas.

La onda corta, es una terapéutica de real valor y cuya constancia se hace cada día más evidente. En el momento actual consideramos la onda corta, sola o unida a la radioterapia, el elemento fundamental en el tratamiento de los forúnculos y ántrax de la cara.

La forma en que se debe aplicar (en sesiones diarias de 20 minutos a veces repetidas 2 y 3 veces al día, a débil intensidad), es conocida por todos y no insistiremos.

La onda corta es una medicación sin contraindicaciones y su empleo no tiene, por consiguiente, limitaciones en cualquier fase de la evolución del proceso; la utilizamos, sea como medicación abortiva, sea como medicación curativa.

Insistiremos solamente sobre la importancia que tiene la onda corta como terapéutica local.

El factor terapéutico activo de la onda corta creemos que sea exclusivamente el calor, pero también es el calor el factor perjudicial cuya intensidad hay que graduar bien. Dos hechos importantes de las propiedades de la onda corta debemos recordar para interpretar la aparición de los accidentes en el tratamiento de los forúnculos.

- 1º Que cuanto mayor es el tenor líquido de los tejidos, mayor es el recalentamiento que se obtiene al nivel de los mismos.
- 2º La posibilidad de obtener por la onda corta producción de temperaturas mucho más intensas en la profundidad que en la superficie de los tejidos.

Expuesto lo anterior recordamos que los autores que más experiencia tienen sobre esta terapéutica en los procesos inflamatorios agudos están acordes en manifestar que los resultados son mejores utilizando intensidades débiles que producen temperaturas apenas perceptibles o aun sin sensación de calor, (la llamada onda corta fría) que cuando se utilizan intensidades mayores con recalentamiento fuerte de la zona afectada.

Este hecho admitido unánimemente confirma nuestra conducta que tratamos de explicar hoy de una manera lógica.

Anatomo - patológicamente los procesos inflamatorios agudos en vías de colectarse se caracterizan por el estado congestivo, edematoso de sus tejidos que contienen en estas circunstancias una mayor proporción de líquido que los mismos tejidos que los rodean. Cuando estos tejidos mortificados se limitan por el proceso defensivo orgánico, el contenido de la lesión es evidentemente líquido lo que realiza condiciones inmejorables para el recalentamiento electivo de ese núcleo líquido quístico alcanzando temperaturas perjudiciales para los tejidos vecinos, las que producen alteraciones importantes llegando aun hasta la necrosis por coagulación. Estas condiciones anatomopatológicas del proceso y las dos propiedades enumeradas de la onda corta son responsables de los incidentes y accidentes observados en el tratamiento de los forúnculos y abcesos, por lo que pasaremos a estudiar:

## A) ALTERACIONES ANATÓMICAS; INCONVENIENTES.

## $1^{\circ}$ Edema y enrojecimiento.

Cuando el calor ha sido excesivo pero su intensidad no ha sido lo suficiente como para alterar la vitalidad de los tejidos, se observará algunas horas después de la aplicación un notable enrojecimiento del proceso y la aparición de un intenso edema que lo rodea.

# 2º Desecación y apergaminamiento de la piel.

Si la intensidad del calor es aún mayor, a los fenómenos anteriores se agrega una desecación intensa y superficial de la piel que cubre a la lesión; esta desecación es aun mucho más evidente cuando el forúnculo o el abceso están abiertos y supurando, formándose durante la sesión de onda corta unas costras duras, sólidas, de color negruzco, en la superficie de la boca de supuración y hacia adentro, a lo largo del canal o de los canales que llevan a la cámara de colección.

# 3º Coagulación y necrosis.

Si la intensidad calórica es aun mayor, o si existe una colección purulenta importante en la profundidad, o aún si la superfície del proceso está sucia de pus o de exudados linfáticos o de líquidos provenientes de la curación reciente, se producen necrosis de coagulación por dos causas: la primera, por el recalentamiento electivo del líquido, del que ya hablamos; la segunda, por que donde existen gotas de líquido se produce una concentración

de la onda con efectos fulgurantes que provocan necrosis superficiales.

## B) Como evitar estos inconvenientes.

La sensación de calor percibida por el paciente no puede



Observación ficha 2647. — Enorme antrax del labio superior tomado al 10º día de su evolución. Tratado con vacunación y ondas cortas.

servir de guía en la dosificación de las aplicaciones; ella ha sido la causante de los accidentes de este tipo que contamos en nuestra estadística, pues aunque el paciente tenga la percepción calórica perfectamente normal en toda su piel, ella está siempre alterada al nivel del proceso y cuando el sujeto nos acusa una sensación débil de calor, la temperatura sobre el proceso mismo es mucho mayor; la sensación de calor que él traduce es la que

#### BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRCGÍA DE MONTEVIDEO

percibe la piel sana que rodea la lesión, es decir, la que está alejada del foco calórico más importante, que está debajo del centro del electrodo.

Además, la sensación de calor percibida por el paciente es



Observación ficha 2647. — A los 15 días de tratamiento fisioterápico.

sólo la superficial al nivel de la piel pero nada nos dice de la profunda que no es percibida por el organismo y si recordamos que la onda corta puede obtener temperaturas profundas dos veces más intensas que las superficiales, resulta que cuando la piel percibe una temperatura de 35° a 40° pueden existir en la cámara de colección purulenta del abceso 70° a 80°.

Esto evidencia la necesidad de ser muy parco en la aplicación de calor y de no guiarse en manera alguna por las sensa-

#### BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DE MONTEVIDEO

ciones subjetivas del paciente. Cuando no se dispone de un aparato que mida directamente en el foco la intensidad calórica, como el fabricado por Koch y Sterzel, debe regularse la aplicación en el mínimo de intensidad una vez establecida la sintonía, es decir donde recién se pone incandescente la lámpara de control o el tubo testigo de gas de neón. Procediendo de esta manera el efecto



Trombo-flebitis del seno cavernoso por forúnculo del ala de la nariz. Septicemia a estafilococos.

terapéutico se consigue perfectamente y no hay peligros de sobrecalentamientos si se procede a hacer antes de cada aplicación la siguiente toilette del proceso.

- 1º Limpiar y secar bien la herida superficialmente.
- 2º Limpiar las fístulas o bocas de drenaje esponjándolas con gasa para retirar todo el pus posible.
- 3º Colocar algodón o gasa sobre el foco para que absorba las secreciones que puedan aparecer durante la aplicación.

Después de cada aplicación de onda corta debe colocarse un apósito impregnado en una substancia aceitosa. Nosotros utilizamos con preferencia la vaselina boratada, el aceite gomenolado, el tus graso o el Piofil.

#### BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DE MONTEVIDEO

Cuando por descuido o por no observación de estos detalles el paciente se presenta con costras de supuración desecada sobre las bocas del forúnculo o del ántrax, aplicamos una cura húmeda de agua bórica hasta conseguir eliminarlas todas y que se restablezca la salida del pus; luego esponjamos y secamos el proceso y procedemos a realizar la sesión.

Es también conveniente extraer el "bourbillón", cuando esto es posible, pues este núcleo realiza las veces de concentrador de la onda pudiendo ocasionar por las mismas razones efectos perjudiciales a su alrededor.

## 3º Radioterapia.

Las hipótesis sobre el mecanismo de acción de la radioterapia y los efectos biológicos que provoca son varios y ninguno de
ellos ha sido unánimemente aceptado. Se habla de efectos generales análogos a la inmunización pero lo evidente es que tiene un
efecto local bien apreciable. Algunos autores consideran la aparición de procesos de inmunización de naturaleza local o general
como el hecho capital y presentan como argumento la esterilidad
del pus extraído en procesos irradiados y el alto poder bactericida
que tiene el suero de este pus. Otros niegan toda acción bacteriolítica y atribuyen su eficacia a modificaciones físico - químicas
de las albúminas, a ionización de los tejidos y a acción estimulante
sobre el sistema rectículoendotelial que desempeña un importante
papel contra la infección.

Experiencias realizadas muestran que la radioterapia en los tejidos inflamatorios produce un aflujo leucocitario importante obrando como una opsona física; que unida a la destrucción de los glóbulos blancos "in situ" provocaría un aumento de las barreras defensivas que se traduce clínicamente por la rápida limitación del proceso. Finalmente Holzknecht y otros lo atribuyen solamente a la acción citolítica especialmente de los leucocitos, linfocitos y fagocitos que serían muy radiosensibles.

Con la irradiación no se debe causar daños. El límite máximo que ha de tener una dosis no es el que le correspondería a ese tejido en condiciones normales. No debe olvidarse que la radiosensibilidad está aumentada en el tejido inflamatorio y que una dosis inofensiva debe producir una reacción biológica benéfica. La influencia biológica producida por la radioterapia en las inflamaciones agudas parece estar en razón directa a la radiosensibilidad

del tejido que se afecta. Las dosis pequeñas de tipo excitante son las más eficaces, mientras que, por el contrario, dosis mayores producen efectos inhibitorios.

Recientemente, en apoyo de este hecho Hughet, para explicar la causa de algunos fracasos de la radioterapia en el tratamiento de las inflamaciones agudas, nos dice que en aquellos sujetos, por ejemplo los radiólogos, que están sometidos constantemente a la influencia de las radiaciones, el tratamiento roentgenológico común de un forúnculo o de un ántrax es completamente iñoperante por "inmunización" parcial de los tejidos frente a las pequeñas dosis excitantes.

Los casos que hemos tratado nos llevan a describir como habitual la siguiente evolución clínica: mejoría del estado general, caída de la fiebre y cesación de los dolores, sobre todo estos últimos que son los primeros en modificarse.

La dosis variará de acuerdo al momento en que tomamos el enfermo, de la extensión y topografía del proceso, pero siempre oscilará entre 25 50 r. internacionales. Empleando estas dosis hemos observado que una sola sesión es muy a menudo suficiente y en todo caso resuelve la suerte del enfermo.

Agregamos una segunda, una tercera sesión de igual dosis con un intervalo de 2 a 3 días, sobretodo en ántrax grandes y casos graves.

La radioterapia, excelente tratamiento que ya ha hecho sus pruebas en la terapéutica de los procesos inflamatorios agudos, no excluye la utilización de otros métodos coadyuvantes terapéuticos generales (vacunación, quimoterapia, anti-infecciosa, etc.) que deben utilizarse sistemáticamente en los casos graves.

Qué es preferible, ¿ la radioterapia o la onda corta? La respuesta no debe ser exclusivista. Preferimos la onda corta como único método en los casos leves y cuando el enfermo puede concurrir sin dificultades todos los días, una o dos veces en el día a hacerse las aplicaciones. No empleamos la radioterapia como método único en ningún caso; la utilizamos siempre asociada a la onda corta. Empleamos radioterapia cuando el estado del paciente le impide movilizarse y concurrir a la clínica tan frecuentemente como exige el tratamiento por onda corta.

Por lo general en los casos severos o dolorosos prescribimos inicialmente radioterapia e inmediatamente después seguimos con

onda corta hasta que el proceso entra en la fase de restitución tisural.

La radioterapia o la onda corta no son tratamientos abortivos que evitan la evolución hacia la supuración, salvo en los casos en que es posible instituir la terapéutica cuando el proceso recién se inicia; lamentablemente recibimos muy pocos enfermos en estas condiciones. Por lo general el paciente recurre al radioterapeuta cuando el proceso por su extensión o por su dolor lo obliga a ello.

Estos procesos bajo la acción de estas terapéuticas se limitan rápidamente circunscribiéndose antes de las 24 horas de iniciado el tratamiento, el dolor cede a las pocas horas y se colecta abriéndose espontáneamente o con la ayuda de una pequeña incisión. Los médicos en general, no interiorizados de esta evolución, esperan de la radioterapia o de la onda corta un efecto abortivo y miran con cierto esceptismo las evoluciones que han llegado a la supuración sin pensar en todo lo que vale la desaparición del dolor, la abreviación evidente de las etapas y la ausencia de complicaciones.

## 4º Nitrato de plata y ultravioleta.

Esta terapéutica realmente eficaz sólo la utilizamos cuando el proceso tiene una evolución tórpida con poca tendencia a la eliminación de las partes esfaceladas o necrosadas o cuando el proceso, una vez terminado, presenta una herida atónica con poca tendencia a la cicatrización.

El efecto producido por esta terapéutica es fácilmente apreciable y se descompone en dos acciones. Por un lado la acción bactericida del ultravioleta y por otro la acción del nitrato de plata que provoca la limpieza de la herida y ocasiona una ligera irritación que acelera la cicatrización.

La técnica de la aplicación es la siguiente: Se coloca el proceso en un campo de irradiación de luz ultravioleta y una vez que han transcurrido unos (2' a 3') se esponja el proceso con una gaza impregnada con solución de nitrato de plata de 2 % a 4 %, según el tipo del proceso, y se sigue irradiando hasta que la plata se descompone totalmente por la acción del ultravioleta, lo que se aprecia por que la herida vira rápidamente a un color marrón obscuro.

Estas sesiones se repiten todos los días o día por medio según el aspecto de la lesión.

#### 5° Curación local.

Al considerar la acción y técnica de las ondas cortas hicimos las principales indicaciones de la medicación local sobre la que no volveremos a insistir.

#### REFERENCIAS

- ARMANDO M. LOUBEJAC. Forúnculos de la cara. Consideraciones sobre 3 casos que evolucionaron fatalmente. — Boletines de la Sociedad de Cirugía de Montevideo. Sesión del 25 de junio de 1937.
- 2) F. GARCÍA CAPURRO y L. A. VÁZQUEZ PIERA. La onda corta en las inflamaciones agudas. — Anales del Ateneo de Cl. Quirúrgica, Nº 12, Año III, Dic. de 1937.
- F. GARCÍA CAPURRO, en colaboración con L. A. VÁZQUEZ VIERA y
   V. CAPURRO. La onda corta y sus posibilidades terapéuticas.

#### DISCUSIÓN

Dr. A. Chifflet. — Yo no dudo de la acción benefactora de la onda corta en los procesos cutáneos inflamatorios y más de una vez he visto éxitos, actuando en especial como sedante en los dolores a veces intensos en la localización facial y nuca. Los comunicantes por otra parte utilizan un arsenal terapéutico abundante y variado simultáneamente con la onda corta.

Justifica esta actitud el conocimiento de la gravedad que pueden llegar a tener esos procesos si evolucionan desfavorablemente. En ese sentido los acompaño aplaudiendo toda terapéutica que contribuya a evitar la llegada a situaciones graves. Un doble motivo justifica mi participación en la discusión de este asunto: 1°) Tratar de desmembrar el grupo de casos que los autores han tratado por onda corta y 2°) dar mi punto de vista sobre el tratamiento de algunas formas en que no coincido con los comunicantes.

Una separación neta debe hacerse entre el ántrax de la nuca, y las infecciones de la cara. El ántrax de la nuca beneficia indudablemente con la onda corta, pero creo que es el cirujano quien debe terminar con él por una excérisis tan completa como sea posible utilizando como se hace corrientemente en la Clínica del

Prof. Stajano la anestesia con Evipan y el bisturí eléctrico. El otro recurso terapéutico a no olvidar es la inmovilización de la zona enferma, recurriendo si fuese necesario al propio enyesado del cuello. La inmovilización es en efecto el arma más firme que poseemos para luchar contra la infección en cualquier tejido y en cualquier territorio. Estudiando piezas extirpadas de ántrax de la nuca y el fondo de la herida amplia que queda hemos observado siempre flebitis obstructivas, a veces en franca supuración que atraviesan los músculos hacia la profundidad. Los movimientos de la nuca dan a esta flebitis una hermosa oportunidad para trepar hacia venas más gruesas e invadir la circulación general.

En fin, un tercer recurso que me ha dado óptimos resultados es la aplicación cutánea de Bactiopagol y no dudo en recomendarlo en todos los procesos infecciosos cutáneos. En cuanto al forúnculo y ántrax de la cara, su gravedad radica en el proceso de celulitis que los acompaña. Mientras se trata de un forúnculo simple o un ántrax simple no creo que debemos llegar ya al pronóstico sombrío. La celulitis a su vez tiene dos formas clínicas de desigual pronóstico.

Existe una forma circunscrita es decir que los bordes de la infiltración son netos, demostrando que el proceso está limitado y una forma difusa donde la lesión se ve que va invadiendo de poco a poco los tejidos vecinos. (¹)

La forma circunscripta es de pronóstico menos serio. Se justifica en ella toda la terapéutica adyuvante, incluso la onda corta, pero sin olvidar la rigurosa inmovilización de la zona enferma, la aplicación de paños boratados para disolver las costras que tapan los orificios de drenaje espontáneamente constituídos y aun hacer una higiene suave de esos orificios.

En la forma difusa extremar estas medidas y recurrir precozmente al Bactiophagol para hacer de ella una forma circunscripta.

No creo en la eficacia de ningún medio cruento sobre la zona de celulitis. En cuanto a la intervención profiláctica sobre las venas angular y facial y el tratamiento curativo de la tromboflebitis del seno cavernoso, nos llevaría su discusión fuera del tema

<sup>(1)</sup> Esta división y la diferencia de pronóstico se extiende a todos los procesos inflamatorios cutáneos y en especial al ántrax.