

[Handwritten signature]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

- CALCIFICACION SUBDELTOIDEA Y ROENTGENOTERAPIA -

Padrino de Tesis:

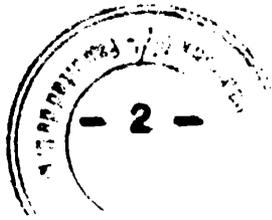
Prof. Dr. Valentín Girardi.-

Tesis de Doctorado

de:

Harry Miguel Angel Antonio Oberlander

- Año 1949 -



MINISTERIO DE EDUCACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

AUTORIDADES

RECTOR:

Prof. Dr. Julio M. Laffitte

VICERRECTOR:

Prof. Ing. Héctor Ceppi

SECRETARIO GENERAL:

Dr. José Armando Seco Villalba

- - - -

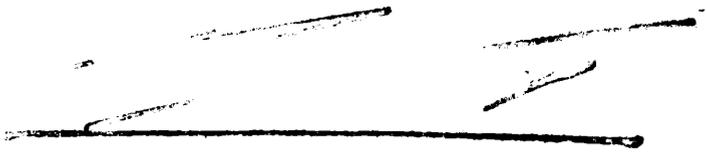
CONSEJO UNIVERSITARIO

Prof. Dr. Juan F. Muñoz Drake

- " " Eugenio Mordegli
- " " Roberto Crespi Gherzi
- " Ing. Martín Solari
- " Dr. Julio H. Lyonnet
- " " Hernán D. González
- " Ing. César Ferri
- " " José M. Castiglione
- " Dr. Guido Pacella
- " " Osvaldo A. Eckell
- " Ing. Héctor Ceppi
- " " Arturo M. Guzmán
- " Dr. Roberto H. Marfany
- " Arturo Cábours Ocampe
- " Dr. Emilio J. Mac. Donagh

Cmp. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

- - - -



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES

DECANO:

Prof. Dr. Julio H. Lyonnet

VICEDECANO:

Prof. Dr. Hernán D. González

SECRETARIO:

Dr. Héctor J. Basso

PROSECRETARIO:

Sr. Rafael G. Rosa

- - -

CONSEJO DIRECTIVO

Prof. Dr. Hernán D. González

- " " Diego M. Argüello
- " " Inocencio F. Canestri
- " " Roberto Gandolfo Herrera
- " " Luis Irigoyen
- " " Rómulo A. Lambre
- " " Victor A. E. Bach
- " " José F. Morano Brandi
- " " Enrique A. Votta
- " " Herminio L. Zatti

- - - -



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS

Dr. Ameghine Arturo

" Rophile Francisco

" Greco Nicolás V.

" Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

Dr. Argüello Diego M.- Cl. Oftalmológica

" Baldassarre Enrique C.- F.F.y T. Terapéutica

" Bianchi Andrés E.- Anatomía y F. Patológicas

" Caeiro José A.- Patología Quirúrgica

" Canestri Inocencio F.- Medicina Operatoria

" Carratalá Rogelio F.- Toxicología

" Carreño Carlos V.- Higiene y M. Social

" Cervini Pascual R.- Cl. Pediátrica y Pueric.

" Corazzi Eduardo S.- Patología Médica I.

" Christmann Federico E.- Cl. Quirúrgica IIa.

" D'Ovidio Francisco R.- P.y Cl.de la Tuberculosis

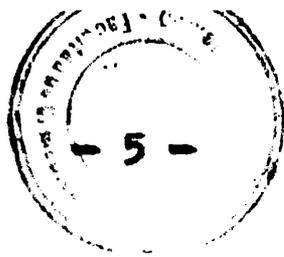
" Errecart Pedro L.- Cl. Otorrinolaringológica

" Floriani Carlos.- Parasitología

" Gandolfo Herrera Roberto.- Cl. Ginecológica

" Gascón Alberto.- Fisiología

" Girardi Valentín C.- Ortopedia y Traumatología



Dr. González Hernán D.- Cl.de Enf.Infec. y P. T.

- " Irigoyen Luis.- Embriología e H. Normal
- " Lambre Rómulo R.- Anatomía Descriptiva
- " Loudet Osvaldo.- Cl. Psiquiátrica
- " Lyonnet Julio H.- Anatomía Topográfica
- " Maciel Crespo Fidel A.- Semiología y Cl.Proped.
- " Manso Soto Alberto E.- Microbiología
- " Martínez Diego J.J.- Patología Médica
- " Mazzei Egidio S.- Cl. Médica IIa.
- " Montenegro Antonio.- Cl. Genitourológica
- " Monteverde Victorio.- Cl. Obstétrica
- " Obiglio Julio R.A.- Medicina Legal
- " Othaz Ernesto L.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Rivas Carlos I.- Cl. Quirúrgica Cat. Ia.
- " Rossi Rodolfo .- Cl. Médica Ia.
- " Sepich Marcelino J.- Clínica Neurológica
- " Uslenghi José P.- Radiología y Fisioterapia

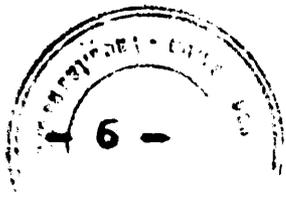
- - -

PROFESORES ADJUNTOS

Dr. Aguilar Giraldes Delio J.- Cl. Pediátrica y
Puericultura.

Dr. Acevedo Benigno S.- Química Biológica

- " Andreu Luciano M.- Clínica Médica
- " Bach Victor Eduardo A.- Cl. Quirúrgica Ia.



- Dr. Baglietto Luis A.- Medicina Operatoria
- " Baila Mario Raúl .- Clínica Médica
- " Bellingi José .- Pat. y Cl. de la Tuberculosis
- " Bigatti Alberto.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Briasco Flavio J.- Cl. Pediátrica y Pueric.
- " Calzetta Raúl V.- Semiología y Cl. Proped.
- " Carri Enrique L.- Parasitología
- " Cartelli Natalio.- Cl. Genitourológica
- " Castedo César.- Cl . Neurológica
- " Castillo Odena Isidro.⊕ Ortopedia y Traumatolog.
- " Ciafardo Roberto.- Clínica Psiquiátrica
- " Conti Alcides L.- Cl . Dermatosifilográfica
- " Correa Bustos Horacio.- Cl. Oftalmológica
- " Curcio Francisco I.- Cl. Neurológica
- " Chescotta Néstor A.- Anatomía Descriptiva
- " Dal Lago Héctor .- Ortopedia y Traumatología
- " De Lena Rogelio E. A.- Higiene y M. Social
- " Dragonetti Arturo R.- Higiene y M. Social
- " Dussaut Alejandro.- Medicina Operatoria
- " Echave Dionisio.- Física Biológica
- " Fernández Audicio Julio César.- Cl.Ginecológ.
- " Fuertes Federico.- Cl.de Enf.Infec. y P. T.
- " Garibotto Román C.- Patología Médica
- " García Olivera Miguel Angel.- Medicina Legal



- Dr. Giglio Irma C.de .- Clínica Oftalmológica
- " Giroto Rodolfo.- Clínica Genitourológica
- " Gotusse Guillermo. O.- Cl. Neurológica
- " Guixa Héctor Lucio.- Cl. Ginecológica
- " Ingrata Ricardo N.- Clínica Obstétrica
- " Iascano Eduardo Florencio.- Anat. y P. Patológ.
- " Logascio Juan.- Patología Médica
- " Loza Jylio César.- Higiene y M. Social
- " Lozano Federico S.- Clínica Médica
- " Mainetti José María.- Cl. Quirúrgica Ia.
- " Manguel Mauricio.- Clínica Médica
- " Marini Luis C.- Microbiología
- " Martínez Joaquín D. A.- Semiolog. y Cl. Proped.
- " Matusevich José.- Cl. Otorrinolaringológica
- " Meilij Elías .- Patología y Cl.de la Tuberc.
- " Michelini Raúl T.- Cl. Quirúrgica Cat. IIa.
- " Morano Brandi José P.- Cl. Pediátrica y Pueric.
- " Moreda Julio M.- Radiología y Fisioterapia
- " Nacif Victorio.- Radiología y Fisioterapia
- " Naveiro Rodolfo.- Patología Quirúrgica
- " Negrete Daniel Hugo.- P. y Cl.de la Tuberculosis
- " Pereira Roberto.F.- Cl. Oftalmológica
- " Prieto Elías Herberto.- Embriología e H. Normal
- " Prini Abel.- Cl. Otorrinolaringológica
- " Penín Raúl P.- Cl. Quirúrgica



Dr. Polizza Amleto .- Medicina Operatoria

- " **Ruera Juan.- Patología Médica**
- " **Sánchez Héctor J.- Patología Quirúrgica**
- " **Taylor Gorostiaga Diego J.J.- Cl. Obstétrica**
- " **Torres Manuel María del C.- Cl. Obstétrica**
- " **Trinca Saúl E.- Cl. Quirúrgica Cat. IIa.**
- " **Tropeano Antonio.- Microbiología**
- " **Tolosa Emilio .- Cl. Otorrinolaringológica**
- " **Vanni Edmundo O. U. F.- Semiología y Cl. Proped.**
- " **Vázquez Pedro C.- Patología Médica**
- " **Votta Enrique A.- Patología Quirúrgica**
- " **Tau Ramón.- Semiología y Cl. Propedéutica**
- " **Zabludovich Salomón .- Clínica Médica**
- " **Zatti Herminio L. M.- Cl. de Enf. Infec. y**

P. T.-

- - - - -



- A la memoria de mi padre -



- A mi madre y esposa -

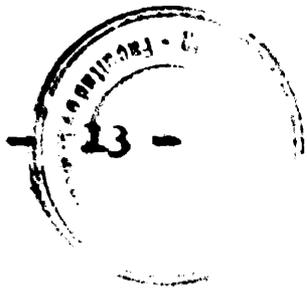


A mi hermana

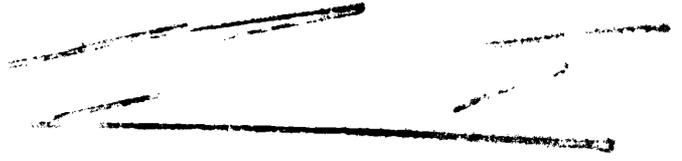
y abuelita .-



- A mi amigo el Dr. Marcelo L. Segura -



- Al Dr. Tomás Iturrioz , quien me proporcionó
los casos radiográficos.-



- A mis tios y primos -

-- 00 --

- A mis amigos -

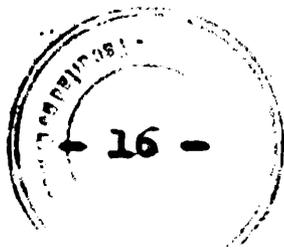
-CALCIFICACION SUBDELTOIDEA Y ROENTGENOTERAPIA-

Por tratarse de una afección dolorosa de hombro, infrecuente, con gran posibilidad de error diagnóstico, haremos una breve reseña de este padecimiento, para luego presentar los casos observados.

Observado por primera vez en 1907 por Godman, Painter, Stieda y Bergmann, Wrede, Baer y Carnett.

Tema tratado en la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires en el año 1933 por los Dres. Cornejo Saravia y Mulcahy, que presentaron tres casos; Ricardo Finochietto publicó en 1933 cinco observaciones en La Prensa Médica; en 1934 los Dres. Mazzini y Bogetti presentaron un caso. Tema tratado en la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires en 1939 por los Dres. José M. Jorge y Eloy S. Mealla y discutido por los Dres. Cornejo Saravía, Allen de, Rodríguez Egafía, Bustos, Diez y Nicolini. En la Argentina el número de observaciones han sido escasos. Lo mismo ha sucedido en Francia, donde Tavernier en 1922 presenta dos casos en la Sociedad de Cirugía de París.

Contrasta con esto, las cifras de los



norteamericanos, así por ejemplo, Codman tiene unos 200 operados; Carnett 19 operaciones; Brickner 18 operaciones.

- Recuerdo anatómico -

En el tendón del supraespinoso, redondo menor, del infraespinoso y subescapular, corren envueltos en una vaina fibrosa que se inserta en la porción súpero-externa del troquíter; esta vaina está firmemente adherida a la cápsula articular y separada del acromión y deltoides por la llamada bolsa serosa subdeltoidea o subacromial, ("Nebenge-lenk" de los alemanes) que podría llamarse o traducirse por para-articulación y cuyo objeto es impedir el roce de la vaina fibrosa con el acromión, cuando el brazo efectúa una abducción de 60° á 120°; esta bolsa tiene un diámetro de 3 á 10 cm. Como en toda bolsa serosa, existe en su interior, una pequeña cantidad de líquido sinovial que facilita el deslizamiento de las dos hojas.

La calcificación de la afección que nos ocupa, no se efectúa en esta bolsa serosa, sino en el tendón del supraespinoso en la mitad de los casos, luego en el del redondo menor, en menor esca



la en los demás; y en la zona de la cápsula cercana a su inserción.

Etiopatogenia-

Muy completa es la monografía de Schaer publicada en Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie, y la descripción de Pfuhl, que con el norteamericano Codman, han estudiado mejor esta afección.

Las calcificaciones subdeltoideas aparecen a cualquier edad, de preferencia desde los 30 a los 40 años, en ambos sexos y en ocupaciones diversas.

El origen traumático, tanto agudo como crónico, es actualmente aceptado; en el crónico puede ser considerado de origen profesional.

Hay quien las divide en traumáticas y no traumáticas, citando como cifra de aparición en las primeras, arriba de 40 años; y en las segundas de 25 a 30 años.

Un trabajo pesado o deporte efectuado en forma continuada y durante un tiempo o bruscamente (raro), en el cual el brazo debe efectuar sobre



todo movimientos de abducción que pasen los 60°, trae aparejado el roce continuo y violento del acromión y lo que los alemanes denominan el "discus" (formado por el tendón del supraespinoso, redondo menor, subescapular, infraespinoso y cápsula articular); consecuencia de ello es el desgaste de la bolsa subdeltoidea en los puntos de contacto y por ende, una pérdida de sustancia y necrosis de dicha zona, transformándose en una tendinitis degenerativa (degeneración hialina), que se hace extensiva a la cápsula; y que predispone a la calcificación por mutación de las sales de calcio, debido a la falta de irrigación que este proceso supone, y que consiste en el depósito de carbonato y fosfato cálcico amorfo (según Codman, Painter, Carnett, Bergmann y colaboradores) en la porción avascular del tendón; este depósito, en el cual ausencia de uratos, cuyo contenido se asemeja al de un quiste sebáceo, o pasta dentífrica, o sustancia caseosa o pasta de óxido de cinc, está incluido en las fibras del tendón. Esta calcificación puede permanecer "insitu", o desprenderse en la bolsa subdeltoidea, quedando, por lo tanto, en comunicación con la cavidad articular del hombro.-



Con respecto a la etiología, diremos que no hay unanimidad por parte de los distintos autores. Se ha conseguido producir una calcinosis experimental mediante la administración de dosis tóxicas de vitamina D y con dieta ácida rica en calcio (W.D.W. Brooks).

Existe una alteración local del metabolismo cálcico, debida a condiciones histógenas y humorales particulares locales (Donati). Algo similar sucede en las osificaciones heterotópicas en cicatrices de laparotomías (Marotta A.R. y Mazzini O.F. "Osificaciones en cicatrices de laparotomías. Bol. y Trab. de la Soc. de Cirugía de BsAs., XII, 751-1929).

El calcio que precipita por condiciones biológicas locales, proviene de la sangre, e es movilizado a expensas de una hiperhemia local de los huesos vecinos (demostrado por Leriche, Brenekmann y Jung y Brunschwig), que han hecho notar la decalcificación de la cabeza humeral en los casos por ellos observados.

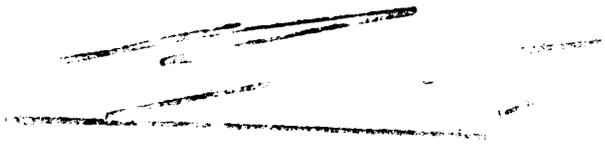
En concomitancia con esta lesión, puede haber: la rotura del tendón del supraespinoso, la



tendinitis de la porción larga del biceps, llamada también artronosis de la corredera bicipital. Estas lesiones, juntamente con la bursitis acromial crónica adhesiva, con la artrosis deformante de la articulación acromioclavicular y la apofisitis coracidea, constituyen en su conjunto, la periartritis escapulo-humeral, llamada "enfermedad de Duplay" que es el último término a que puede llegar la afección que nos ocupa.

En 1939 el Prof. Jorge presentó dos casos, y sostuvo en una sesión de la Sociedad de Cirugía la teoría infecciosa y tóxica para estas calcificaciones, y dijo que el traumatismo es coadyuvante, y que en muchos casos debe buscarse la bacilosis a localización primitivamente ósea; lo que no ha sido aceptado por los cirujanos argentinos.

Hay quien las clasifica en traumáticas y no traumáticas, estas últimas serían las producidas sin antecedentes previos, y se presentarían por alteraciones vasculares que traerían aparejadas lesiones necróticas, degeneración hialina, y depósitos calcáreos.



El síntoma principal es el dolor, que adquiere caracteres ruidosos y se torna violento e intolerable para el que lo padece, a tal punto, que no cede con la terapéutica antiálgica habitual. Las calcificaciones subdeltoideas comienzan, sobre todo en las formas crónicas, asemejándose a una tendinitis, con gran dolor, que suele ser agribuido a un golpe o ejercicio o trabajo violento; localizado en la corredera bicipital, en el punto subacromial, otras veces es más difuso, en la cara externa del hombro, a veces irradiado al territorio del nervio circunflejo, otras al antebrazo, mano y músculo trapecio, confundiendo a veces con la neuritis braquial.

El dolor a la presión, en general, es bién localizado a la zona lesionada.

Presentan los enfermos una limitación para la abducción activa del brazo, causada por el dolor; en efecto, llevando el brazo a una pequeña abducción, no hay dolor; pero si se la aumenta, en general al llegar de los 60° a los 120° más o menos, aparece dolor, intenso casi siempre; llevando el brazo a mayor abducción, el dolor disminuye en gran parte; al llegar nuevamente el brazo en abducción el dolor vuelve a aumentar al pasar de los 120° a los 60°.



y disminuye al contactar el brazo con el cuerpo, sobre todo, si aquel está en ligera rotación interna.

Aparece dolor entre los 60° y 120°, pues ese es el momento en que el tendón enfermo contacta directamente con el acromión.

Este tipo de dolor es característico en la calcificación del supraespinoso, a tal punto, que podría decirse que es el único signo clínico que hace sospechar la afección.

Por regla general, cuando existe mucho dolor, hay participación de la bolsa (bursitis subacromial).

En el período de estado, en el que hay lesión constituida, la sintomatología antedicha se acentúa, a tal punto que basta una pequeña abducción para provocar el tipo de dolor clásico.

Puede haber una discreta hipotrofia del deltoides, pero no es lo habitual.

La movilización activa está disminuida por el dolor sobre todo en la abducción, la movilidad pasiva está conservada.



En la mayoría de los casos se constata la presencia de contractura muscular.

En algunos casos, se ha asistido a la desaparición de los síntomas dolorosos y también de los roentgenográficos, de una manera más o menos rápida y espontánea; sería debida a la irrupción del depósito cálcico en la bolsa subacromial, diluyéndose en la sinovial, trayendo por lo tanto, la curación espontánea; situación solamente posible, cuando el precipitado cálcico es muy reciente, y adopta el aspecto de líquido lactescente.

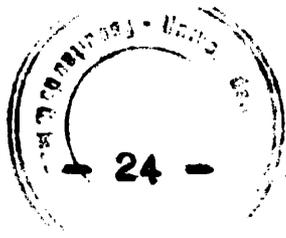
- Diagnóstico -

Debemos tener en cuenta:

- 1º. Anamnesis: da pocos datos.
- 2º. El dolor con sus características típicas.
- 3º. Roentgenológico.

Como en toda afección de los miembros, el examen debe ser comparativo con el del lado opuesto.-

Con el objeto de no confundir las calcificaciones subdeltoideas con otras afecciones del hombro, es de suma importancia el examen radiográ-



fice en todo hombre doloroso. Este examen mostrará en el caso de las calcificaciones, una o varias sombras más o menos opacas, según el grado de calcificación, uniformes, sin la estructura ósea característica, de localización subacromial, en la vecindad del troquíter, a veces formándole un verdadero casquete.

Se diferencia de la imagen roentgenológica de la fractura de la tuberosidad por arrancamiento, porque falta la traveculatura ósea por su superficie uniforme, por la falta de pérdida de sustancia en el húmero (osteoporosis localizada en la cabeza humeral), y por la ausencia de dentelladuras.

Cabría una diferenciación radiológica entre las calcificaciones del tendón del supraespinoso y las de la bolsa subacromial, ella sería que en las del tendón, las imágenes son más acintadas, y de localización menos subacromial que en las de la bolsa.

A veces no se observan bien estas imágenes, ello es debido a su superposición con la imagen ósea normal, en estos casos débense tomar los roentgenogramas en distintas incidencias, la rotación interna es la que nos muestra mejor la le-

sión, y la que mejor tolera el enfermo; por todo esto se deben tomar las radiografías siempre en rotación interna y en rotación externa, e incluso recurrir a las tomas estereoscópicas.

- Diagnóstico diferencial -

- 1°. Con las calcificaciones distróficas (lipomas, flebolitos, nódulos linfáticos, TBC).
- 2°. Con las calcificaciones metastáticas.
- 3°. Con la gota.
- 4°. Con la miositis osificante y miositis osificante progresiva.
- 5°. Con las tendinitis puras del supraespinoso (no hay imagen roentgenológica).
- 6°. Con las periartritis (por el tipo de dolor, movilidad, e imagen radiográfica).
- 7°. Con la rotura del tendón (imposibilidad de la abducción desde los 30°, y ausencia de imagen roentgenológica).
- 8°. Con la fractura por arrancamiento (por los antecedentes, tipo de dolor, movilidad, e imagen radiográfica).

Siempre es importante hacer el diagnóstico diferencial correcto por la trascendencia médico-

social de esta lesión.

- Pronóstico -

Afección benigna que puede involucionar sin tratamiento por el reposo, en un lapso que oscila entre 4 á 10 meses, y muchas veces más.

El pronóstico es dado por el período evolutivo de la afección y por su tratamiento.

- Tratamiento -

Siempre es el síntoma dolor el que lo impone.

Indicaremos solamente los tratamientos corrientes.

1°. Inmovilización de la articulación en posición de reposo.

2°. Punción, evacuación y lavaje.

3°. Novocainización. Su objeto es la supresión del dolor y la hiperhemia reaccional que ocasiona.

4°. Diatermia.

5°. Onda corta.

6°. Kinesiterapia. (Masoterapia
(Movilización activa y
(pasiva.



7°. Coadyuvantes: Salicilato de sodio, I.B.
Q. etc.

8°. Quirúrgico	(evacuación del)) seguidos de ejer- cicios activos completos
	(contenido)	
	(evacuación y)	
	(acromioplatis)	
	(extirpación)	
	(del borde ex-)	
	(terno del acro-)	
	(mión.)	

9°. Roentgenoterapia: procedimiento terapéu-
tico estudiado por Bosworth, Brewer y
Zink, presentado por el Dr. Nicolini
en la sesión de la Sociedad de Cirugía
de Bs. As. del 10-5-1939, quien llamó
la atención sobre un caso tratado con
éxito en el término de 15 días.

En el Hospital de Lomas de Zamora hemos
observado seis casos, tratados con radioterapia,
hemos seguido su evolución ulterior y comprobado
sus resultados.

He aquí las historias:



Hist. N° 1.- M.N. de B.- 37 años . Casada, 3 hijos, todos sanos y vivos, sin antecedentes hereditarios ni personales importantes, excepto reumatismo a los 16 años, que desaparece con el tratamiento habitual. Ocupada en quehaceres domésticos, lavandera desde hace 3 años. Comienza su afección hace mas o menos 3 meses con dolores en hombro derecho, mas o menos difuso que se irradian hasta el codo, que va en aumento hasta hacerse intenso y localizarse en región subacromial, a tal punto que hace imposible todo movimiento, sobre todo la abducción, momento en que concurre a la consulta. Examinada, se radiografía su hombro, constatándose una calcificación subdeltoidea.

Hist. N° 2.- H.W. C. 45 años, soltero, oficinista desde los 17 años, ha practicado diversos deportes, sobre todo tenis hasta la actualidad. A consecuencia de un golpe violento, siente un dolor violento localizado en hombro derecho,

que desaparece a los dos días, pero que a los ocho días comienza a aumentar hasta hacerse intolerable a los 2 meses del accidente inicial, imposibilitando la abducción, y que no desaparece con los antialgicos habituales.-

Hist. N° 3.- J.D.de P. 35 años, quehaceres domésticos, a consecuencia de un esfuerzo mas o menos violento, siente un dolor muy violento en hombro izquierdo, que desaparece al rato, y que se manifiesta con mas intensidad cuando ejecuta otro movimiento similar al anterior; a los 5 días desaparece el dolor, vuelve a su trabajo, y como el dolor se repite, hace reposo de su articulación por unos días. Al mes de este accidente, aparece dolor espontaneo en su hombro afecto, y como aumenta de intensidad, acude a la consulta.

Hist. N° 4.- M.Ø.de M. 49 años, quehaceres domésticos, sin antecedente, comienza a notar dolor en su hombro, el que non intermitencias de mejorías, va aumentando paulatinamente de intensidad, hasta el

término de 5 meses, en que es vista y diagnosticada de calcificación subdeltoidea. En este caso no había ningun antecedente traumático. Se trataba de una menopausica.

Hist. N°5.- G.R.S.M. Comerciante, 34 años, casado, con dos hijos sanos, estando arrancando plantas en su casa, al hacer un esfuerzo violento, nota en su hombro derecho un vivo dolor con sensación de distención, y que lo obliga a abandonar su ocupación, desaparece a los dos días, y prosigue con sus movimientos habituales, a los 30 días de su accidente inicial, comienza a sentir un suave dolor en su hombro derecho, que aumenta de intensidad hasta hacerse intolerable a los 2 meses, no desapareciendo con los antialgicos habituales, Se constata la presencia de calcificación subdeltoidea.-

Hist. N° 6.- S.de G. 47 años, 2 hijos, sanos, actualmente menopausico, con reumatismo desde los 25 años, ocupada en quehaceres domésticos, y que según ella nota su hombro doloroso desde hace casi un año, y viene a la consulta por aumentar de in-

tensidad hasta hacerse violento: cree recordar que hace 4 meses, en la mudanza de la casa, hizo un esfuerzo grande, que le aumentó el dolor en su hombro reumático.-

- - - - -

En ninguno de los seis casos observados hubo alteración de algún sistema, tratándose de personas sin otros padecimientos, en las cuales sus examenes de laboratorio no arrojaron dato patológico alguno.-

Todos han comenzado el tratamiento cuando han acudido a la consulta.-

En todos los casos vistos se ha observado la exacerbación del dolor después de la primera sesión, seguramente debido a la hiperhemia reaccional de la radioterapia, e incluso después de la segunda, en dos de ellos; pero ya a partir de la tercera aplicación, se ha asistido a la desaparición rápida de toda la sintomatología, para haber cedido completamente a la terminación de la primera serie, y a partir de entonces, comenzó también la desaparición de los signos radiográficos, la que se completa al término del tratamiento.

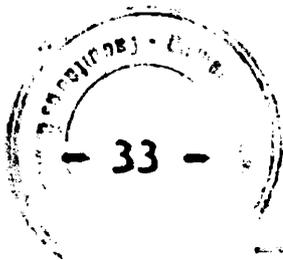
En todos los casos hemos empleado mas o menos las mismas dosis generales; han variado solamente la cantidad de sesiones, las que han estado sujetas a la evolución de la enfermedad.

Como dosis de comienzo, y para ver la tolerancia de los enfermos, se comenzó con la dosis diaria de 150 roentgen en una sola sesión, (Zink y Brewer empleaban 80 r. por aplicación, y dos veces por día, y totalizaban las mismas dosis generales; pero presenta mas inconvenientes técnicos y mas molestias para el enfermo), haciendose estas en el plazo de día por medio.

Como todas han sido bien toleradas por los enfermos, las dosis han sido aumentadas a 250 r., usando 150 Kv. y 5 Ma. a 50 cm. de distancia el tubo del enfermo; siempre día por medio, y hasta totalizar 1.000 r.; seguidos de período de descanso de 3 semanas; para continuar en la misma forma hasta totalizar otros 1.000 r.

La segunda serie se hace para consolidación y para acelerar la reabsorción calcica.

Vistos posteriormente, estos enfermos no han presentado ninguna alteración de partes blandas ni alteraciones funcionales de ninguna naturaleza. Por otra parte, han sido vistos hasta casi dos años



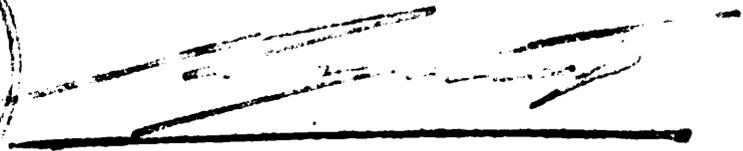
de su padecimiento, por lo que debe considerarse curada la afección.-

En uno de los enfermos, la técnica empleada, y que ha sido similar en los demás, fué la siguiente:

Fecha	Kv.	Ma.	Filtro	Dist.	Local	Dosis	r/e
26/9/49	150	5	0,5 Cu.	35cm.	20,20	250	250
27/9/49	"	"	" "	"	"	"	500
29/9/49	180	"	" "	50 cm.	"	"	750
1/10/49	"	"	" "	"	"	"	1000
4/10/49	"	10	" "	"	"	"	1250
6/10/49	"	"	" "	"	"	"	1500
8/10/49	"	"	1mm. Cu.	"	"	150	1650
11/10/49	"	"	" "	25cm.	5amp.	"	1800
20/10/49	"	"	" "	"	"	100	1900
25/10/49	"	"	" "	"	"	"	2000

El objeto de este comentario, es el de recordar las bondades del tratamiento roentgenoterápico en las calcificaciones subdeltoideas, ya conocido por otra parte, y sin olvidar, por supuesto la enorme importancia de los demás tratamientos propuestos.-

Creemos que en general, éste podría ser el tratamiento de fondo para las calcificaciones subdeltoideas, y si el caso lo requiere, asociar los demás.-



Pòsiblemente el tratamiento operatorio quedaría relegado a último término, y en muy contados casos, seguido casi siempre del roentgenoterápico.-

W. W. W. W.



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

Cornejo Saravia.-

Soc. de Cir. de Bs.As. 1934. XVIII- 789.

Fazio Juan Mariano.-

Rev. As. Med. Arg. 1940 - LIV - 729.-

Fitte Marcelo.-

Soc. de Cir. de Bs.As. 1935 - XIX - 1035.

Mazzini Osvaldo y Bogetti Hugo.-

Bol. Soc. Cir.As.As. 1934. XVIII - 778.-

Millington E.-

Radiotherapy of ectopic calcification.

Brit. M. J. 2: July 29 - 44 - 148-149.-

Deeve C. J.-

Calcinosis Case.- Memphis M. J. 16: 138
41.-

Barbilian y Repeine E.-

Heterotopic calcification. Virchow's Arch.
f. path. Anat. 303: 552-553, 39.

Brooks W. D. W.-

Calcinosis - Quat. y Med. 3: 293- 319.
July - 34.-

Mc Currich H. J. and Millington E.¹

Brit. J. Surg. 31, 86. 43.-

Perkins. -

Proc. Roy, Soc. Med." XXXIX. 1055. 36.-

Godman.-

"Surg., Gyn. and Obst." LII , 579, 31.-



Codman.-

"The Shoulder" Thos. Todd. Co., Boston, 34.

Meyer.-

"Arch. of Surg." XXXV, 646, 37.-

Keyer.-

"Jour. Bone and Joint Surg." XVII, 953, 35

Moseley, F.H.-

Shoulder Pain, "Canad. Med. Jour." 361, abril
1942.-

Haldemann y Soto-

Hall; "Jour. Amer. Med. Assoc." CIV, 2319
35.-

Haggart y Allen.-

"Surg. Clin. U. Amer." XV, 1537, 35.-

Watson - Jones.-

"Fracturas y traum. articulares" XXII, 429,
1949.-

Amstrong, J.R.-

The Supraespinatus Syndrome, Lancet 1: 94,
1947.-

Bosworth D.M.-

"Supraespinatus Syndrome" J.A.M.A. 117: 422
1947.-

Elmslie, H.C.-

"Calcareous Deposits in the Supraespinatus
tendon. Brit. J. Surg. 20: 190, 1932.-

Howorth, M. B.-

"Calcification of tendon Cuff of Shoulder"



Surg, Gynec. and Obst. 80: 337. 45

Mc. Laughlin, H. L.-

"Muscular and tendinous defects at
shoulder and their repair", Am.
Acad. Orth. Surgeons, Reconstruc
tion Surgery of the extremities,
Am. Arbor, Michigan, 1944. J.W. Edwards.

Wilson, Philip D.-

Lesions of Supraespinatus tendon,
degeneration, rupture and calcifi
cation, Arch, Surg. 46: 787, 1927.

Jorge J. M. y Urealla E.-

(Soc. Cirug. Bs.As. 1939).-

Speed, J. S. and Smith H.-

"Cambell's Operative Orthopedics"
Chapter XX, 1230- 1242, 1949.

Saudstrom, G.-

Amer. Jour. Roent. 1938. July 40: 1

Braislford, J. F.-

"The Radiology of bones and Joints"
XXIV, 724 -725. 1944.-

~~6600~~

W. W. W. W. W.

Don (37) Rojas
~~40th~~


RAFAEL G. ROSA
PROSECRETARIO


III - 50