

En fin, aplicando estos datos a las células de los seres más elevados, se podría igualmente, como ya ha expresado BORDET, comprender la patogenia del cáncer donde los elementos celulares poseen caracteres vegetativos exagerados, adquiridos tal vez en su lucha contra un poder lisante (cáncer del alquitrán) y pudiendo ser atenuados por el poder floculante de sales de un radical de valencia elevada (sales de cobre y magnesio). El hecho que la quinina (poder floculante) produzca algunas veces escasas, sería una prueba inversa al apoyo de esta hipótesis.

En resumen, como las teorías de A. LUMIERE podrían hacerlo preveer, parece que los caracteres morfológicos y las propiedades biológicas de los microbios y las células son, de un modo general y para la mayor parte, determinadas por el estado físico-químico de los coloides que la constituyen.

(Traducción del Dr. Adolfo CARO).

RESUMÉ

L'auteur examine successivement le phénomène D'Herelle et les variations et les mutations de types microbiens. Quand au premier il déduit qu'il paraît être un phénomène complexe; la maladie fait voir un manque d'équilibre de la pression osmotique des microbes en relation aux colloïdes absorbés par ces mêmes microbes. Certains éléments sont détruits en conséquence d'un excès de pression intérieure; d'autres éléments peuvent s'adapter à une pression plus basse. Cette nouvelle interprétation ne diminue pas l'intérêt des faits observés par D'Herelle et ne préjuge pas du tout les résultats qu'on peut obtenir par l'utilisation de ces colloïdes adaptés à une pression osmotique minime.

Les caractères morphologiques et les propriétés biologiques des microbes et des cellules sont en général et pour la plus grande partie déterminées par l'état physique et chimique des colloïdes qui le constituent.

SUMMARY

The author examines d'Herelles' phenomenon and the variations and changes of the microbial types. As regards the first, he draws the conclusion that it seems to be a complex phenomenon in which an unbalanced osmotic pressure related with colloids absorbed by these germs is produced. Certain elements are destroyed through an excessive interior pressure others, may become adapted to a lower pressure. This new interpretation does not lessen the interest of the facts observed by d'Herelle and does not prejudice the results obtainable through the therapeutical use of these colloids adapted to a minimal osmotic pressure.

The morphological characteristics and biological properties of germs and cells are mostly generally determined by the physico chemical conditions of the colloids constituting them.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor prüft das Phänomen von D'Herelle und die Variationen und Mutationen der mikrobischen Typen. Was das erste anbelangt, so deduziert er dass es ein komplexes Phänomen zu sein scheint; bei der Krankheit gewahrt man eine Störung des Gleichgewichtes des osmotischen Druckes der Mikroben in Beziehung zu den Colloïden, welche von diesen Mikroben absorbiert sind. Gewisse Elemente sind zerstört, zu Folge eines Uebermasses inneren Druckes; andere können sich einem niederen Drucke anpassen. Diese neue Interpretation vermindert nicht den Anteil an den Tatsachen, welche

D'Herelle beobachtete und präjudizieren in keiner Weise die Resultate welche man erlangen kann bei therapeutischer Benutzung dieser einem geringsten osmotischen Drucke angepassten Colloïde.

Die morphologischen Charaktere und die biologischen Eigenschaften der Mikroben und Zellen sind ganz allgemein und in der Hauptssache bestimmt von dem physiochemischen Zustande der Colloïde, welche ihn bilden.

DIAGNÓSTICO ROENTGENOLÓGICO DIFERENCIAL ENTRE OSTEOMIELITIS Y OSTITIS FIBROSA CÍSTICA

por el doctor

L. RIBÓ RIUS

Médico-ortopeda, de Barcelona

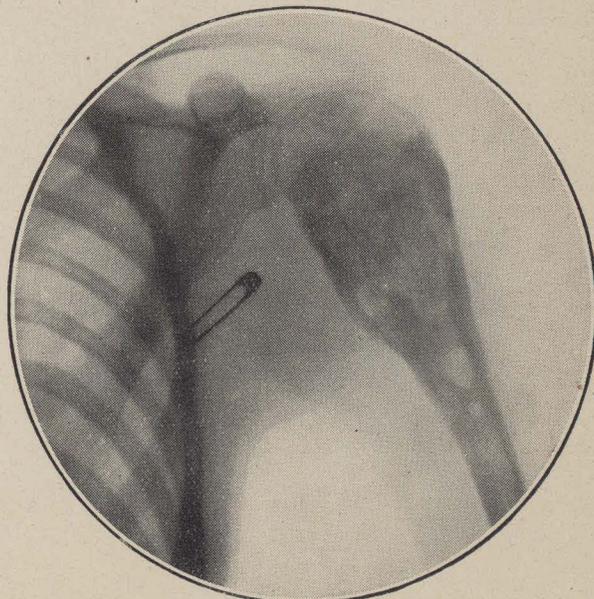
Sucede con más frecuencia de lo que pudiera creerse que los datos suministrados por la clínica no bastan a veces, para establecer de una manera cierta el diagnóstico diferencial entre la osteomielitis y la ostitis fibrosa cística; hay que recurrir forzosamente a la radiografía cuyas características debidamente interpretadas decidirán la cuestión.

Radiológicamente, la osteomielitis nos muestra al principio neoformación ósea periosteal y desaparición de la estructura normal de la substancia esponjosa y de la substancia compacta. Se reconoce la cavidad central por su claridad rodeada de un marcado engrosamiento o condensación perióstica.

Más tarde, se acentúan las sombras irregulares de neoformaciones periosteales, secuestros engrosados, dentellados, varias cavidades óseas, absesos óseos centrales, etc.

Pero lo característico de la osteomielitis en la radiografía, es la sombra engrosada que presenta alrededor de las cavidades o zonas claras (KAPPIS).

De otra parte, las radiografías de la ostitis fibrosa cística (RECKLINGHAUSEN) tienen también sus caracteres distintivos. Según FRITZ MUNK, llama



Radiografía de Ramón P.

la atención las vacuolas o lagunas separadas y entrecruzadas de trabéculas cuyo conjunto cuando son numerosas podría simular las diversas facetas de un *mineral mal tallado* o las celdillas de un panal de abejas (HASS) aunque no sean tan delimitadas como en la osteomielitis; el hueso en la porción

fracturas, bajo el aspecto de un callo relativamente exuberante; nunca como acontece en el sarcoma en forma de crecimiento infiltrante.

Según HERMANN-GOCHT, en la osteitis fibrosa cística, hay como una fluidificación o disolución del tejido óseo, lo cual explicaría la gran atrofia, en-



Radiografía de Domingo G.

lesionada aparece como hinchado («aufgeblasen» de los alemanes). Hay destrucción de la substancia ósea al propio tiempo que una fuerte proliferación de «médula fibrosa»; sobra decir que el hueso es apto a toda suerte de deformidades y que la capacidad a fracturarse está aumentada en gran manera; el proceso puede localizarse en un solo hueso o en varios (MUNK.)

Contrariamente a la osteomielitis, la ostitis fibrosa cística evoluciona sin participación del periostio, con atrofia ósea y enrarecimiento.

Neoformaciones óseas, se encuentran después de

tendiéndose por tal la claridad que aparece en el clisé.

Hasta aquí los autores alemanes; para los franceses, bajo la denominación de quistes óseos se describen diferentes manifestaciones patológicas, que según la interpretación que se les ha dado, se conocen más como osteitis fibro-quística localizada de los huesos largos, como quistes esenciales de los de MICKULICZ, forma localizada de la enfermedad de WICKULICZ, forma localizada de la enfermedad de RECKLINGHAUSEN, «Cals soufflés», etc., pudiéndose decir que los estudios radiológicos de los es-

pecialistas ortopedas han diferenciado esta modalidad patológica.

Según OMBRÉDANNE, se distinguen dos formas radiológicas.

1.º Quiste unilocular; la extremidad de un hueso largo aparece dilatada en masa. La tumefacción en su conjunto se revela como una mancha unilobulada; esta zona clara está delimitada por una línea relativamente oscura. A cada lado de la mancha clara y de su ribete oscuro, el cartílago conyugal aparece casi siempre intacto e independiente de la lesión.

Alrededor de esta «burbuja ósea», el periostio no presenta ningún espesamiento por capas concéntricas como se observa en los focos de osteitis tuberculosa o sifilítica. Hay que notar que OMBRÉDANNE no menciona la osteomielitis, que es la afección que más diferencia presenta, pues el espesamiento o condensación perióstica no falta nunca y al cual los autores alemanes conceden tanta importancia. Inmediatamente por debajo de la lesión, la diáfisis ósea recobra inmediatamente su aspecto normal y característico.

2.º Multiloculares; se observan idénticas lesiones pero en mayor número, como si la cavidad central hubiese sufrido una división en varias cavidades independientes, debido a las numerosas trabéculas que la atraviesan.

Para que esta corta exposición sobre materia tan especializada tuviera cierto valor práctico, he-

mos podido coleccionar las dos radiografías adjuntas, gracias a la amabilidad del Profesor CORACHÁN, del Hospital de la Santa Cruz, de Barcelona.

La 1.ª se refiere al enfermo Ramón P., de 19 años, cuyo diagnóstico clínico ofrecía cierta duda entre la osteomielitis y la osteitis fibrosa cística, pero la radiografía confirmó la primera hipótesis; puede verse como nota característica y que, como hemos dicho, tiene gran valor, la condensación perióstica, que en cambio no se observa en la segunda. 2.ª radiografía perteneciente al enfermo Domingo G., de 22 años, tratado de una fractura de fémur, seguramente sobrevenida al proceso cístico localizado; alrededor de las zonas claras falta la reacción del periostio, tan marcada en la osteomielitis.

Finalmente, del libro de MUNK, reproducimos una radiografía que de una manera bastante clara da la idea de lo que es la osteitis fibrosa cística vista al Röntgen y la diferenciación que presenta frente a la osteomielitis.

BIBLIOGRAFÍA

- GOCHT-Hermann. — Handbuch der Röntgenlehre. 1921.
 HASS-Julius. — Orthopädische Sitzung. — Viena, 1924.
 KAPPIS-Max. — Chirurgische Diagnostik. 1926.
 MUNK-Fritz. — Röntgendiagnostik. 1926.
 OMBRÉDANNE-L. — Chirurgie infantile. 1925.

RÉSUMÉ

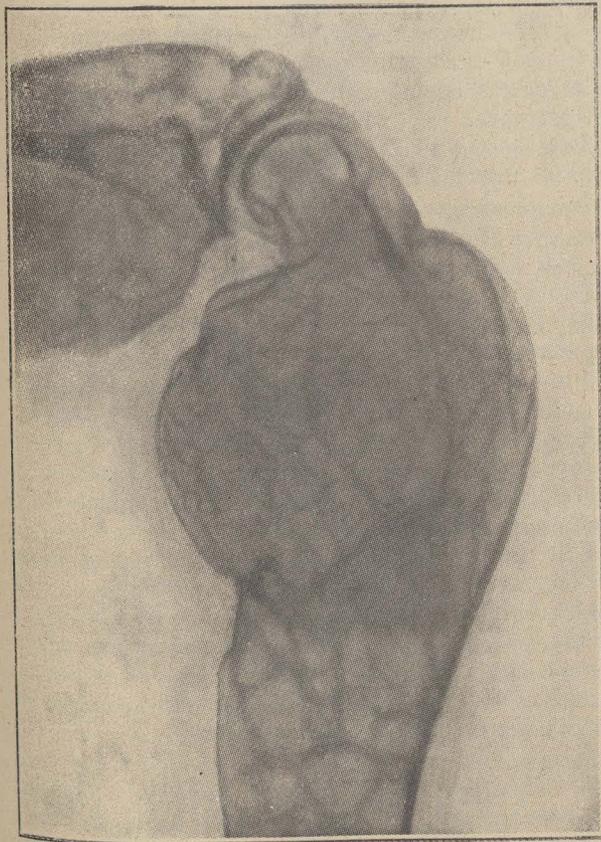
Radiologiquement l'ostéomyélite en commençant démontre une néoformation osseuse périostale et disparition de la structure normale de la substance spongieuse et de la substance compacte. On reconnaît la cavité centrale par sa clarté entourée d'un grossissement marqué ou d'une condensation périostique. Plus tard, les ombres irrégulières des nouvelles formations périostales se montrent accentuées; séquestres grossis dentellés, différentes cavités osseuses, des abcès osseux centraux, etc. Ce qui est caractéristique de l'ostéomyélite en radiographie, c'est l'ombre augmentée qui se présente autour des cavités ou zones claires.

Les radiographies de l'ostéite fibreuse cystique ont aussi des caractères distincts: l'attention se dirige vers les vacuoles ou lagunes séparées et entrecroisées des trabecules, dont l'ensemble, lorsqu'elles sont nombreuses, pourrait nous faire croire de voir les différentes facettes d'un minéral mal taillé ou des cellules d'abeilles. L'os en sa partie lésionnée paraît être gonflé. Contraire à l'ostéomyélite, l'ostéite fibreuse cystique se développe sans la participation du périoste, avec atrophie osseuse et diminution de l'os.

SUMMARY

Radiologically the osteomyelitis shows in the beginning periosteal bony newformation and disappearance of the normal structure both of the spongy and of the compact substances. The central cavity is recognized by its distinctness surrounded by a marked thickening or periosteal new formations, dentated, thickened sequestrums, various bony cavities, central bony abscessus, etc., become prominent. The thickened shadow appearing around the distinct zones or cavities characterizes osteomyelitis in radiography.

Roentgenograms of the osteitis fibrosa cystica also



Ostitis fibrosa cística

have their distinct characters: the vacuoles or separate or intercurrent lacunas of trabecular, which on the whole when numerous could simulate the various facets of a badly cut mineral or cells of a beehive, draw attention. The bone appears swollen in the injured portion. In contrast to the osteomyelitis, the osteitis fibrosa cystica develops without the periosteum taking any part, with bony atrophy and rarefaction.

ZUSAMMENFASSUNG

Radiologisch gesehen zeigt die Osteomyelitis anfangs Neubildung des Knochens periosts und ein Verschwinden der normalen Struktur der schwammigen Substanz und der kompakten Substanz. Man erkennt die zentrale Höhlung durch eine Helligkeit, welche von einer abgesetzten Verdickung und einer periostischen Verdichtung umgeben ist. Später zeigen sich die unregelmässigen Schatten der periostalen Neubildungen stärker betont; verdickte, gezähnte Sequester, verschiedene knochige Höhlungen, zentrale knochige Abzesse. Das charakteristische für die Osteomyelitis in der Radiographie ist der verdickte Schatten, welcher sich um die hellen Höhlungen und Zonen herum zeigt.

Die radiographischen Bilder der fibrösen cystischen Osteitis, haben auch ihre unterschiedlichen Charakteristiken: Es erregen die Aufmerksamkeit die getrennten und gekreuzten Vakuolen oder Lagunen der Trabecula, deren Besamtheit, wenn sie zahlreich sind, die verschiedenen Fazetten eines schlecht geschliffenen Mineralen vortauschen können, oder die Zellen einer Bienenwabe. Es erscheint der Knochens an der verletzten Stelle wie geschwollen. Entgegen der Osteomyelitis, entwickelt sich die fibröse cystische Osteitis mit Atrophie des Knochens und seinem Dünnerwerden.

PRÁCTICA MÉDICA

PÚSTULA MALIGNA.-EDEMA MALIGNO Y SU TRATAMIENTO

por el doctor

J. POLO GUILLEMÍN

de Regis (Castellón)

Las formas más comunes de carbuncosis en el hombre son: la pústula maligna y el edema maligno, llamados también carbunco externo para diferenciarlo del carbunco pulmonar y gastro-intestinal, que son conocidos con el nombre de carbunco interno (aunque hay autores que incluyen en esta clase el edema maligno).

Historia.—La carbuncosis ha sido conocida desde tiempo muy remoto, pues Moisés consideró esta enfermedad como una de las plagas de Egipto. Los médicos árabes también la distinguieron llamándole fuego persa y ya a fines del siglo 18, ENAUX y CHAUSIER empezaron a dar buenas descripciones clínicas de la pústula maligna, y CHABERT en su estudio de la fiebre carbuncosa de los animales, puso en orden su historia, dividiendo la enfermedad en tres formas clínicas diferentes: fiebre carbuncosa, carbunco esencial y carbunco sintomático.

MORAD y FOURNIER caracterizaron la pústula y su trasmisión al hombre. Más tarde (primera mitad del siglo 19) BARTHELEMY demostró que el carbunco es trasmisible por inoculación de individuo a individuo no sólo de la misma especie sino tam-

bién a especie diferente, mostrándose sólo refractario el perro.

El bacilo no fué descubierto hasta el año 1850, por DAVAINE y RAYLER en el mes de agosto de dicho año y sólo en 1863 reconocieron el papel patógeno de la bacteridia: hay que hacer constar que en el año 1857 BRAUELL también encontró dichos bacilos, confundiéndonlos con los gérmenes de la putrefacción: en 1860 DELAFONT lo diferenciaba de estas últimas, pero no afirma que sea el bacilo productor del carbunco. El descubrimiento de PASTEUR en 1861 de la naturaleza vital de la fermentación butírica causada por un organismo microscópico «pequeños bastoncillos cilíndricos» que ofrecían todos los caracteres de las bacterias, fué para DAVAINE la revelación que recordó lo visto por él en la sangre carbuncosa y no tardó en reconocerlos como agentes productores de la afección.

Roberto KOCH en los medios sólidos que descubrió pudo cultivar el *Bacillus Anthracis* en cultivo puro, probando que era una bacteria específica y la única causal de la pústula maligna: también descubrió los esporos y estudió el ciclo evolutivo de los gérmenes lo mismo que las condiciones de esporulación.

A Luis PASTEUR se opusieron los partidarios de la generación espontánea a los cuales les demostró por el método de los cultivos sucesivos que la enfermedad es debida a un *ser vivo*.

Más tarde PASTEUR les demostró que la bacteridia tenía acción propia, distinguiéndola del vibrión séptico, germen anaerobio que invade los cadáveres de los animales y que puede producir por inoculación la septicemia experimental aguda, que era el origen de las confusiones en las primeras investigaciones.

Esta bacteria fué el primer germen aislado y que abrió las puertas de la Ciencia Bacteriana.

Vacunación.—HANKI, BRIEGER, FRAENKEL, MARMIER, HEYROSKY, LANDSTEINER BOIDIN, MOIXER, se dedicaron al estudio de los productos tóxicos de la bacteridia. PASTEUR, CHAMBERLAND, ROUX, STRAUS, METCHIKOFF, BHERING, BESREDKA, empezaron sus trabajos de investigación sobre la inmunidad anti carbuncosa, cuyos trabajos terminaron brillantemente en mayo de 1881 en Pouilly-le-Fort, cerca de Melun, en la cual vacunó PASTEUR 25 carneros y algunos bóvidos que resistieron la inyección de grandes dosis de cultivos mortales en otros animales no vacunados.

Esto fué el resultado de una observación hecha por PASTEUR, que los animales que habían padecido carbunco eran poco molestados por la inyección de productos virulentos, y empezó sus trabajos con las inyecciones escalonadas en virulencia (ascendente) hasta obtener los resultados ante dichos, de la vacunación preventiva.

Principales medios de propagación.—Los animales adquieren el carbunco, espontáneo por inoculación a nivel de la boca y las fauces, más aún si existen lesiones en la boca o si éstas no existen pueden provocarse mezclando el pienso con cardos,