

Francisco De Venanzi: Estudio Hemerográfico.

En homenaje a los 100 años de su nacimiento (1917-2017)

ITALA LIPPO DE BÉCEMBERG

Instituto de Medicina Experimental (IME),
Facultad de Medicina, UCV italalippo@gmail.com

CONSUELO RAMOS DE FRANCISCO,

APIU/EBA/FHE-UCV
<http://orcid.org/0000-0002-2320-0924>
lacony@hotmail.com

RESUMEN

Se recopila el legado hemerográfico del Dr. Francisco De Venanzi (1917-1987). Se incluye una lista completa de todas sus publicaciones científicas, aparecidas en revistas científicas, tanto nacionales como internacionales, compiladas en su hoja de vida (91 referencias (iniciales IME/UCV) y suman 108 en total). Se incorporan los resultados de 6 nuevos estudios publicados por De Venanzi, entre 1987 y 2006, referidos a sus dos grandes líneas de investigación y de mayor impacto sobre la salud del venezolano. Se incorporan 9 nuevos artículos localizados posterior a su fallecimiento, 6 de ellos postmortem y se agregan 2 trabajos no reseñados anteriormente dentro de la bibliografía existente del autor. (1987-2006). Se contabilizan: (a) 59 artículos (58,41%) área de fósforo (b) 15 publicaciones (14,85%) en Metabolismo del Iodo y el Bocio Endémico; (c) 27 artículos (26,73%) referido a otros temas (especialmente vitaminas). Se comentan algunas referencias y se reseñan algunos premios, reconocimientos y homenajes en su nombre.

Palabras clave: Francisco De Venanzi: Hemerografía médica venezolana; Bibliografía médica venezolana; Productividad científica, Universidad Central de Venezuela. Instituto de Medicina Experimental (IME/UCV); APIU/UCV.

FRANCISCO DE VENANZI: HEMEROGRAFICO STUDY. TRIBUTE TO THE 100 YEARS OF THE BIRTH (1917-2017)

ABSTRACT

Hemerographic legacy of Dr. Francisco De Venanzi (1917-1987) is compiled. A complete list of all his scientific publications is included, which have appeared in very diverse journals, both national and international, compiled in his resume (91 references/IME/UCV).DE 107 RE In addition, the results of 6 new studies are included published by De Venanzi, between 1987 and 2006, referring to his two main lines of research and with the greatest impact on the health of Venezuelans. Nine new articles located after his death are incorporated, 6 of them postmortem and 2 works not previously reviewed within the existing bibliography of the

author are added. (1987-2006). The following are counted: (a) 59 articles (58.41%) phosphorus area. (b) 15 publications (14.85%) on Iodine Metabolism and Endemic Goiter: (c) 27 articles (26.73%) on other topics (especialmente vitaminas) Some awards, recognitions and tributes are reviewed.

Keywords: Francisco De Venanzi; Venezuelan medical hemerography; Venezuelan medical bibliography; Scientific productivity. Universidad Central de Venezuela (Central University of Venezuela). Institute of Experimental Medicine (IME/UCV); APIU/UCV.

INTRODUCCIÓN

Francisco Antonio De Venanzi (*Caracas, Venezuela, 12 de marzo de 1917-12 de septiembre de 1987*) destacado médico, académico, docente, escritor y científico venezolano del siglo XX, Rector de la Universidad Central de Venezuela entre 1959 y 1963 (1). Considerado uno de los impulsores más influyentes de la ciencia en Venezuela en el Siglo XX. Su interés por la investigación científica lo llevó a concebir y crear importantes instituciones que la respaldaran y sustentarían la investigación y la ciencia en nuestro país, como fue la creación de **la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (ASOVAC)** en 1950, el **Centro de Investigación de Cáncer de la Sociedad Anticancerosa de Venezuela**, y ese mismo año funda la revista **Acta Científica Venezolana**, y junto al Dr. Marcel Roche(1952), establece el **Instituto de Investigaciones Médicas de la Fundación “Luis Roche,”** (2) Fue De Venanzi un incansable investigador que publicó numerosos artículos en revistas internacionales de prestigio como: *Science*, *Archives Brasileiros de Medicina*, *Acta Physiologica Latinoamericana*, *Rev. America Clínica* (New York), *Revista de la Sociedad Argentina de Biología*, *Endocrinology*, entre otras y en *Acta Científica Venezolana*, *Anales del Instituto de Medicina Experimental* entre las más prestigiosas revistas nacionales para la época. Fue De Venanzi un apasionado promotor de la ciencia, del conocimiento, la cultura, el pluralismo político y fundador de diversas e importantes iniciativas en pro de la ciencia y la investigación en nuestro país con miras hacia el progreso universitario, prueba de ellos son el importante número de artículos de prensa que divulgó.

Desde su época de estudiante de medicina le preocupó conocer la condición nutricional de nuestra población y el consecuente impacto que la desnutrición produce sobre la sociedad, en tal sentido elaboró tablas de alimentos y concluyó que los venezolanos

sufrían un déficit de ingestión de calorías y de proteínas. Estas investigaciones, su preocupación y conocimiento lo llevó a ser preparador de la Cátedra de Fisiología (UCV) y a ser un apasionado de la investigación, desarrollando posteriormente una larga actividad científica dedicada a los problemas nutricionales de la población venezolana, incluyendo las Anemias, Avitaminosis, Bocio Endémico, Diabetes, entre otras, investigaciones extensible a otras realidades de otros países.

UN HOMENAJE A LOS 100 AÑOS DE SU NACIMIENTO

Con motivo de haberse conmemorado los 100 años del nacimiento del Doctor Francisco De Venanzi el 12 de marzo de **2017**, consideramos necesario actualizar y divulgar parte de su valioso legado, tratándose en esta oportunidad de proporcionar en primer lugar, el listado completo de todas las publicaciones científicas aparecidas en muy diversas revistas tanto nacionales como internacionales, y en segundo lugar dejar constancia de los espacios académicos que se han enaltecido por llevar el nombre de este icono de la insustituible figura de la vida de la Universidad Central de Venezuela y del país en el siglo XX.

En cumplimiento de lo ofrecido en el párrafo anterior, a continuación presentamos el listado, partiendo de las 91 referencias iniciales compiladas en su primer currículo vitae o currículo científico de su obra (compilada), sumado a los trabajos incorporados posteriormente, con la seguridad de que el mismo no sería de fácil acceso para cualquier interesado. Al mismo tiempo cumplimos en informar que tales publicaciones se encuentran en el armario de un local contiguo a la oficina de la Dirección del Instituto de Medicina Experimental (IME), Facultad de Medicina de la UCV, formando parte del archivo que esta Dirección mantiene de casi todas las publicaciones del personal que ha laborado en el mismo, desde su creación entre 1936 y 1940.

Desde 1942 hasta su muerte en septiembre de 1987, De Venanzi había publicado 91 trabajos en revistas nacionales e internacionales incorporadas a su Currículo Vitae (CV) (lo que constituye su productividad científica hemerográfica inicial recopilada), son artículos originales registrados en revistas científicas), cuyos resultados más relevantes de esta compilación fueron inicialmente publicados en la **Revista de la Facultad de Medicina** por invitación del Presidente de su Comité Editor para entonces, Doctor

Manuel Velasco, publicación que lleva por título **“Gente de Ciencia “Dr. Francisco De Venanzi De Novi”**, (Revista de la Facultad de Medicina. Volumen XI, Número 1, 1988 (1-6) escrito y compilado por Itala Lippo de Bécemberg, Profesora de la Cátedra de Patología General y Fisiopatología de la Escuela de Medicina Luis Razetti, y en la cual De Venanzi ejerció su jefatura hasta su jubilación acaecida en 1984, habiendo dejado una impronta a la misma, una huella que ha resultado imborrable hasta la presente fecha. Se trata de la huella de **“UN VERDADERO MAESTRO”**. (2). Sin embargo, De Venanzi no falleció científicamente ese 12 de Septiembre de 1987, y se ganó la dicha que muy pocos científicos en el mundo han logrado ganarse, pues 19 años después de su muerte, De Venanzi se encuentra entre los autores de 6 trabajos publicados luego de su fallecimiento y a los cuales nos referiremos en forma muy especial más adelante luego de reseñar la lista de las publicaciones totales localizadas, objetivo de esta reseña y compilación hemerográfica de su trabajo científico

I.- SUS PRIMERAS VEINTE PUBLICACIONES.

(2) Lippo de B, Itala)

Al referirnos a sus primeras 20 investigaciones, las mismas estuvieron dedicadas a la **situación nutricional**, y con mayor especificidad a la **nutrición venezolana**; proponiendo **recomendaciones para la implementación de políticas públicas y la elevación de los niveles nutricionales, salariales y educacionales de la población**.

Uno de los aportes relevantes que realizara con los doctores Marcel Roche y Eduardo Coll García, condujo a la decisión de **yodar la sal para corregir el Bocio Endémico en nuestro país (cretinismo)**, con muy alta prevalencia en los estados andinos y más específicamente en la mesa de Esnujaque, en el Estado Trujillo, programa actualmente en abandono.

Cuando regresó al país de sus estudios busca aglutinar a los pocos investigadores en ejercicio con el fin de coordinar actividades y promover la ciencia como una política universitaria libre y creadora, para tal fin concibe y funda la **“Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia “ASOVAC”** y con ella la publicación de esta organización **“Acta Científica Venezolana”** (1950), donde se publican estudios multidisciplinarios en Biología, Medicina, Biotecnología, Matemáticas, Física, Química, Computación, y muchas otras disciplinas, así como en las **Actas de las con-**

venciones anuales de ASOVAC (Asociación para el avance de la ciencia).

Junto con Marcel Roche, funda el Laboratorio Médico Analítico y luego el Instituto de Investigaciones Médicas, dependiente de la Fundación Luis Roche. Allí se agrupan investigadores de la talla de Luis Carbonell, Miguel Layrisse, Cecilia Coronil, Jorge Vera, Fortunato Rosas, y se forman investigadores como Eduardo Coll García, Virgilio Bosch y Norma Blumenfeld, Germán Camejo, Itala Lippo de Bécemberg, entre otros y sienta las bases de una investigación de prestigio.

Bajo su rectorado se crea la Facultad de Ciencias, la Escuela de Medicina Dr. José María Vargas, el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH), el Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), el Consejo de Estudios para Graduados, las Escuelas de Servicio Social y de Salud Pública, los Institutos de Estudios Políticos e Investigación Periodística, la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU), el Centro de Tecnología de Alimentos, el Instituto de Previsión del Profesorado, el Servicio de los Bomberos Universitarios, la Imprenta Universitaria, y sienta y promueve el desarrollo de las bibliotecas de la Universidad y en especial la Biblioteca del Instituto de Medicina Experimental (IME), la cual llegó a tener en su fondo documental cerca de 800 títulos de publicaciones periódicas, tanto nacionales como internacionales. La colección de revistas médicas nacionales puede considerarse una de las más completas del país. Bajo su rectorado y como Director del IME la UCV gana prestigio internacional y acuden a nuestro país destacadas personalidades como William Faulkner, Jean Paul Sartre, Bernardo Houssay (Nobel de Medicina 1947), Pablo Casals e Igor Stravinsky (Karan) y hace esfuerzos para lograr y promover la formación de talentos, apoyándoles con becas en el exterior, formándose un prestigioso grupo de investigadores activos en el país y docentes de muy alta preparación.

Al concluir su periodo rectoral, no se relanza, solo desea dedicarse con mayor ahínco a la investigación y la docencia y así regresa a la Cátedra de Patología General y Fisiopatología (Facultad de Medicina/UCV) ubicada en el IME e insiste en la formación de investigadores y en la difusión y promoción de la ciencia (usando la prensa diaria como instrumento)

II.- SU MAYOR LEGADO:

Compilación de la Producción Hemerográfica: LISTADO DE PUBLICACIONES DEL DOCTOR FRANCISCO DE VENANZI EN REVISTAS, EN ORDEN CRONOLÓGICO:

- 1) De Venanzi, F. (1942)
"Sobre las presiones osmótica y oncótica de las proteínas del plasma y el volumen globular".
Revista de la Sociedad de Estudiantes de Medicina (S.E.M) UCV, 8 (84-86): 9-18.
- 2) De Venanzi, F. (1942)
"Algunas investigaciones sobre la acción dinámica específica de los alimentos".
Anales del Instituto de Medicina Experimental (An. Inst.Med. Exp.) UCV, 1: 63-81.
- 3) De Venanzi, F. (1942)
"La Proteinemia como índice del estado de nutrición de los sujetos sanos".
Revistas S.A.S. (Rev.San.Asís. Soc.) 7(6): 847-892. (Tesis realizada en el I.M.E. para optar al título de Doctor en Ciencias Médicas. U.C.V.)
- 4) De Venanzi, F. (1943-44)
"Proteínas plasmáticas y estado nutricional. Estudio sobre la protidemia: Aspectos de la nutrición protídica en Venezuela".
Anales del Instituto de Medicina Experimental, UCV, 2: 55-102.
(Trabajo presentado como requisito parcial al Departamento de Química Fisiológica de la Universidad de Yale para optar el título de Master of Science. 1944.) y en:
- 5) De Venanzi, F. (1943-44)
"Proteínas plasmáticas y estado nutricional. Venezuela en sujetos aparentemente normales".
Separata des Archives Brasileiros de Medicina, 36: 78. An. Inst. Med. Exp. 2: 103. (Ver N° 4, publicado en otra revista)
- 6) De Venanzi, F. (1943)
"Investigaciones sobre la eliminación diaria de nitrógeno total de la orina en habitantes de Caracas. Su significado en relación con el estado de nutrición".
Anales del Instituto de Medicina Experimental, UCV, 2: 103-115.
- 7) De Venanzi, F. (1944)
"Tiouracilo y productos similares en el tratamiento de las enfermedades de la tiroides".
Rev. América Clínica, 7(7-8) : 25
- 8) De Venanzi, F. (1945)
"Recientes avances en relación con las proteínas plasmáticas humanas".
Rev. América Clínica. Nueva York. 8 (3).
- 9) De Venanzi, F. y García Arocha, H. (1945)
"Algunas investigaciones sobre el estado de nutrición proteica durante los primeros días de la lactancia".
En: Primeras Jornadas Venezolanas de Puericultura y Pediatría, IV, pp165- 201 y en: Rev. San. Asis. Soc. 10 (2): 251-281, (1945)
- 10) De Venanzi, F; Soto-Rivera, A; Galíndez, H. y Poleo, R. (1943)
"Rápida hiperprotidemia provocada en el hombre por la inyección endovenosa de extracto córtico-suprarrenal".
Anales del Instituto de Medicina Experimental, UCV. 2:116-125.
- 11) García Arocha, H. y De Venanzi, F. (1943)
"Efectos hiperprotidemizantes de la corteza suprarrenal".
Anales del Instituto de Medicina Experimental. 2: 141-152.
- 12) De Venanzi, F. (1945)
"Algunas investigaciones sobre el estado de nutrición proteica durante los primeros días de lactancia".
Revista S.A.S. 10 (2): 251-281.
- 13) De Venanzi, F y Montenegro, J. (1945).
"Inhibición estral y luteinización ovárica en la rata determinados por la administración de vitamina A".
Anales del Instituto de Medicina Experimental, UCV 3: 140-154.
- 14) De Venanzi, F. (1945)
"Avitaminosis A. Una contribución a su estudio en Venezuela".
Anales del Instituto de Medicina Experimental 3: 14-105.
- 15) De Venanzi, F. (1945)
"La vitamina C del suero en los habitantes de la clase obrera de la ciudad de Caracas".
Anales del Instituto de Medicina Experimental (An. Inst. Med. Exp) UCV, 3: 106-139
- 16) De Venanzi, F. y García Arocha, H. (1945)
"Investigaciones sobre la eliminación diaria de nitrógeno de la orina en los habitantes de Caracas; Su significado en relación con su estado de nutrición".
An. Inst. Med. Exp. UCV, 1: 103-115.
- 17) De Venanzi, F. (1947)

- "Daily nitrogen urinary excretion in people of the working class of Caracas".*
Science 105 (27-33): 524-525. may, 1947
- 18) De Venanzi, F. y Soto Rivera, A. Henríquez, Galindez y Poleo, Rafael. (1945)
"Rápida hiperprodidemia provocada en el hombre por la inyección endovenosa de extracto cortico-suprarrenal".
An. Inst. Med. Exp. UCV 2: 116-125.
- 19) De Venanzi, F. y Soto Rivera, A. (1945)
"Avitaminosis A. Una contribución a su estudio en Venezuela".
An. Inst. Med. Exp. UCV, 3: 14-105.
- 20) De Venanzi, F. y Soto Rivera, A. (1945)
"Proteínas plasmáticas y estado nutricional. Aspecto de la nutrición protídica en Venezuela".
An. Inst. Med. Exp. UCV, 3: 55-102.
- 21) De Venanzi, F. y Montenegro, Juan. (1945)
"Inhibición estral y luteinización ovárica en la rata determinados por administración de vitamina A".
An. Inst. Med. Exp. UCV, 3: 140-154 y en **Archivos Brasileiros de Medicina**, 37 (5-6): 135, 1947.
- 22) De Venanzi, F. y Montenegro, Juan (1946)
"Proteínas plasmáticas y el estado de nutrición".
Archivos Brasileiros de Medicina, 36: 7-8.
- 23) De Venanzi, F. y Montenegro, Juan (1946)
"Hiperproteinemia producida por el extracto córtico-suprarrenal y sus relaciones con el tejido linfoide y las reacciones inmunitarias".
Amer. Clin. Nueva York, 9 (2):33-36.
- 24) De Venanzi, F. y García Arocha, H. (1948).
"A diabetics's view"
American Diabetes Association Forescat, 1:29.
- 25) De Venanzi, F. (1948)
"Efecto luteinizante de la vitamina "A"
Rev. de Obstetricia y Ginecología, 8. (2):70-89.
- 26) De Venanzi, F. (1949)
"Calcemia de los habitantes de la clase obrera de Caracas".
Clínica e Investigación, 1: 30-39.
- 27) De Venanzi, F. (1949)
"Saliciloterapia en el asma bronquial. Carta a la Redacción".
Clínica e Investigación, 1: 61-62.
- 28) De Venanzi, F. (1949)
"La relación Delta G / Delta P como índice de la función insular".
Clínica e Investigación, 1 (1): 83-84.
- 29) De Venanzi, F. (1949)
"Investigaciones sobre el fósforo inorgánico del suero después de la administración de glucosa, en perros con diabetes aloxánica".
Revista de la Sociedad Argentina de Biología, Buenos Aires, 25 (3-4): 120-129.
- 30) De Venanzi, F. y Agüero, O. (1949)
"Investigaciones sobre la deficiencia de vitamina "A" durante el embarazo en mujeres de clase trabajadora de Caracas".
Revista de Obstetricia y Ginecología, 9 (4): 240-255.
- 31) De Venanzi, F. y Dorn, J. (1949)
"El fósforo inorgánico del suero en mujeres embarazadas de la clase trabajadora de Caracas". **Revista de Obstetricia y Ginecología**, 9 (4): 256-262.
- 32) De Venanzi, F. (1949)
"The Delta G / P ratio after the administration of dextrose as an index of insular function".
Science, 110: 558-559.
- 33) De Venanzi, F. y Podrizki, A. (1949)
"El fósforo inorgánico del suero y el efecto Staub".
Revista de la Sociedad Argentina de Biología, Buenos Aires, 25 (3-4): 112-119.
- 34) De Venanzi, F. (1950)
"El fósforo inorgánico del suero durante la prueba de Exton-Rose".
Acta Científica Venezolana, 1 (1): 23-25.
- 35) De Venanzi, F. y Podrizki, A. (1950)
"Diferencias arterio-venosas en el fósforo inorgánico del suero durante el efecto Staub".
Acta Científica Venezolana, 1(2): 65-69.
- 36) De Venanzi, F. y Agüero, O. (1950)
"Investigaciones sobre la deficiencia de la vitamina A durante el embarazo en mujeres de la clase trabajadora de Caracas"
Boletín de la Maternidad "Concepción Palacios" (4): 71-77 y en: **Rev. Obst y Ginec** 9 (4):240-255
- 37) De Venanzi, F. y Masin, F. (1950)
"Variaciones espontáneas de la glucemia y del fósforo inorgánico del suero en individuos normales y diabéticos".
Acta Científica Venezolana, 1 (4): 172-174.
- 38) De Venanzi, F. (1950)
"Acerca del nitrógeno no protídico del suero en individuos aparentemente normales de la clase trabajadora de Caracas".
Archivos Venezolanos de Nutrición, 1: 385-389.
- 39) De Venanzi, F. (1950)
"Actividad fosfatásica alcalina del suero durante la sobre carga glucosada en individuos normales y diabéticos".

- Acta Científica Venezolana, 1 (3): 123-129.
- 40) De Venanzi, F. (1951)
"Nota sobre el mecanismo del efecto Staub".
Acta Científica Venezolana, 2 (6): 235-236.
- 41) De Venanzi, F. (1951)
"Effect of ACTH on decreased serum inorganic phosphorus induced by insulin and glucose".
Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 76: 770-773.
- 42) De Venanzi, F y Masin, M. (1951)
"I.-Cambios de la glucemia y del fósforo inorgánico del suero determinados por el acetato de 11-desoxicorticosterona".
Acta Científica Venezolana, 2(4) : 161-163.
- 43) De Venanzi, F. y Masin, M. (1951)
"II.- Efecto del acetato de 11-desoxicorticosterona sobre la glucemia y el fósforo inorgánico del suero después de la sobre-carga glucosada". Acta Científica Venezolana, 2(4): 164-168.
- 44) De Venanzi, F. y Masin, M. (1951)
"III.-Efecto del acetato de 11-desoxicorticosterona sobre las variaciones de la glucemia y del fósforo inorgánico del suero determinadas por insulina y glucosa".
Acta Científica Venezolana, 2(4): 168-172.
- 45) De Venanzi, F. (1951)
"Efecto de la hormona adrenocorticotrópica ACTH. sobre el descenso del fósforo inorgánico del suero provocado por la administración de glucosa".
Acta Científica Venezolana, 2(1): 40
- 46) De Venanzi, F y Masin, F. (1951)
"La prueba Delta G / Delta P, un nuevo procedimiento para el diagnóstico de la diabetes mellitus".
Acta Científica Venezolana, 2 (2): 64-69
- 47) De Venanzi, F; Podrizki, A. y Masin, M. (1952)
"Efecto del ejercicio sobre la glucemia y el fósforo inorgánico del suero durante la sobrecarga glucosada"
Acta Científica Venezolana Vol. 3, No. 5: 178-181.
- 48) De Venanzi, F. (1952)
Acción de la Túa-Túa ("Jatropha Gossypifolia L.") sobre la diabetes aloxánica de la rata.
Acta Científica Venezolana 3 (2):60-62.
- 49) De Venanzi, F. y Villegas, R. (1952)
"Un procedimiento experimental para el estudio de la resistencia mecánica de los tejidos".
Acta Científica Venezolana, 3(4): 137-141.
- 50) De Venanzi, F. (1952)
"La prueba Delta G / Delta P, en la disociación química del síndrome diabético".
Acta Científica Venezolana 3 (6): 214-224.
- 51) De Venanzi, F. (1952)
"Hipercolesterolemia e inositol".
Acta Médica Venezolana, 1(1): 15-17.
- 52) De Venanzi, F; Masin, M. y Masin, F. (1952)
"Efecto de la inanición sobre el descenso del fósforo inorgánico del suero determinado por administración de insulina y glucosa".
Acta Científica Venezolana,3 (1): 22-26.
- 53) De Venanzi, F. (1953)
"Consideraciones resultantes del uso de la prueba Delta G / Delta P en pacientes con alteraciones del metabolismo glucídico".
Acta Médica Venezolana,1(3): 87-95.
- 54) De Venanzi, F. (1953)
"El fósforo total ácido-soluble de la sangre después de la administración de insulina".
Acta Científica Venezolana, 4(2): 68-70.
- 55) Serpa Sanabria, L. M. y De Venanzi, F. (1953)
"Fósforo inorgánico del suero en pacientes cancerosos".
Acta Científica Venezolana, 4 (6): 213-215.
- 56) De Venanzi, F. y Roche, M. (1953)
"Fósforo inorgánico del suero y metabolismo glucídico".
Artículos Generales. Acta Científica Venezolana 4: (6): 192-208.
- 57) De Venanzi, F. (1954)
"Relaciones entre los cambios de la piruvemia y del fósforo inorgánico del suero después de administración de glucosa en diabéticos".
Acta Científica Venezolana 5, (2): 61-64.
- 58) De Venanzi, F; Masin, F; Masin, M; Gorra, G; Lamberti, J. y Arocha, R. (1954)
"Investigaciones preliminares sobre el bocio endémico de Los Andes".
Acta Médica Venezolana, 2 (3): 124-137.
- 59) De Venanzi, F; Agüero, O. and Roche, M. (1954)
"Changes in blood sugar and serum inorganic phosphorus after dextrose or insulin administration in pregnancy".
Acta Physiologica Latinoamericana, 4 (4): 185-189.
- 60) De Venanzi, F; Roche, M. and Vera, J. (1954)
"Response of serum inorganic phosphate to insulin in normal and diabetic subjects".
Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 87: 16-19.
- 61) Villegas, R. y De Venanzi, F. (1954)
"Efecto de la corticotrofina y de la cortisona sobre

- la resistencia mecánica de tejidos*.
Acta Científica Venezolana, 5 (6): 204-209.
- 62) De Venanzi, F; Masin, F; Masin, M; Gorra, G; Lamberti, J. y Arocha, R. (1954)
"Investigaciones preliminares sobre el bocio endémico de Los Andes.-II."
Acta Médica Venezolana, 2 (4): 178-190.
- 63) De Venanzi, F. (1954)
"Comparación entre los cambios de la glicemia y del fósforo inorgánico del suero inducidos por la glucosa y por el factor hiperglucemiante pancreático en diabéticos".
En: Libro Homenaje al Doctor Augusto Pi Suñer, México. 252-261
- 64) De Venanzi, F; Masin, F; Masin, M; Gorra, G; Lamberti J. y Arocha, R.(1955)
"Investigaciones preliminares sobre el bocio endémico de Los Andes.- III."
Acta Médica Venezolana, 3, (1): 15-23.
- 65) Roche M; De Venanzi, F; Spinetti Berti, M; Vera, J; Coll García, E. y Ríos Teppa, A. (1955)
"¿Un Estudio del bocio endémico. I.- Prevalencia en la región andina!."
Revista de la Policlínica Caracas, 23 (134): 213-229.
- 66) De Venanzi, F; Roche, M. y Gerardi, A. (1955)
"Captación de yodo radioactivo (I 131) por sujetos eutiroides de nuestro medio y algunas consideraciones sobre aplicación al diagnóstico de las enfermedades tiroideas".
Acta Médica Venezolana, 3 (6) : 200-203.
- 67) De Venanzi, F; Agüero, O. y Roche, M. (1955)
"Modificaciones de la glucemia y del fósforo inorgánico del suero después de la administración de dextrosa o insulina durante el embarazo".
Revista de Obstetricia y Ginecología 15 (2): 897-903.
- 68) De Venanzi, F y Serpa, M. (1955)
"Inhibición de la cancerogénesis química en la preparación de Biskind y Biskind".
Acta Científica Venezolana, 6 (3): 118-121.
- 69) De Venanzi, F. (1955)
"Comparison between changes in serum inorganic phosphorus induced by glucose and glucagon in diabetics".
Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 90:112-115.
- 70) Roche, M; De Venanzi, F; Spinetti-Berti, M. Gerardi, A; Méndez Martínez, J. and Forero, J. (1956)
"Iodine metabolism in a region of endemic goiter".
Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine 91: 661-664.
- 71) Roche, M; De Venanzi, F. y Coll García, E. (1956)
"Nota sobre la planificación de un programa de profilaxis del bocio endémico en Venezuela".
Acta Médica Venezolana 4 (3): 55-57.
- 72) De Venanzi, F. y Scannone T, H. (1956)
"Fósforo inorgánico del suero en la preparación de Biskind".
Acta Científica Venezolana 7 (4): 91-92.
- 73) Roche, M; De Venanzi, F; Vera, J; Coll, E; Spinetti Berti, M; Méndez- Martínez, J; Gerardi A. and Forero, J. (1957)
"Endemic goiter in Venezuela studied with 131I".
The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 17 (1): 99-110.
- 74) De Venanzi, F. (1957)
"Effect of some monosaccharides on serum inorganic phosphate in the normal dog".
Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 96: 530-532.
- 75) De Venanzi, F. (1957)
"Effect of carbutamide on serum inorganic phosphate".
Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 95: 33-34.
- 76) De Venanzi, F. (1958)
"Disappearance from the blood of some pentoses in normal dogs under the influence of glucose and insulin".
Acta Physiologica Latinoamericana 8 (1): 33-36.
- 77) De Venanzi, F; Rodríguez, O; Coll García, E; Gaede, K; Forero, J; Gerardi, A; Peña, F; Reyes E. y Méndez Martínez, J. L. (1958)
"Deficiencia de yodo en San Joaquín".
Acta Científica Venezolana. 9 (1): 13-19.
- 78) Roche, M. y De Venanzi, F. (1958)
"Estudios sobre el bocio endémico venezolano"
Revista de la Sociedad Colombiana de Endocrinología 2:123-138.
- 79) De Venanzi, F. (1958)
"Sketch of relationship between serum inorganic phosphorus and carbohydrate metabolism".
In: Perspectives in Biology. Cori. Foglia, Le-loir, Ochoa (Editors) Elsevier Publishing, CO. Amsterdam-London-New York.
- 80) De Venanzi, F; Carnevali T. and Peña, F. (1961)
"Effect of glucagon on the serum inorganic phosphorus of normal and diabetic dogs".
Acta Physiol. Latinoamer. 12 (4) : 184-189.

- 81) De Venanzi, F; Carnevali, T. and Peña, F. (1962)
"Further observations on the effect of glucagon on serum inorganic phosphorus".
Acta Physiol. Latino Amer. 12 (4) : 408-411.
- 82) De Venanzi, F; Coll García, E. y Gerardi, A. (1963)
"Exploración funcional de la glándula tiroides".
Acta Médica Venezolana 10 (5-6): 85-94.
- 83) De Venanzi, F; Diez Altares, C. and Forero, J. (1964)
"Organ distribution of radioactive orthophosphate and total phosphorus in the rat".
DIABETES 13 (6) : 609-614.
- 84) De Venanzi, F; Carnevali, T. and Peña, F. (1965)
"Observations on the effect of epinephrine on plasma inorganic phosphorus and blood sugar".
Acta Physiol. Latino Amer. 15(3): 266-273.
- 85) De Venanzi, F; Carnevali, T. y Peña, F. (1966)
"Respuesta del fósforo inorgánico del suero a la insulina en perros normales, pancreatectomizados y aloxanizados".
Acta Científica Venezolana 17 (6): 173-176.
- 86) De Venanzi, F. (1966)
"Distribución del fósforo en el organismo bajo la influencia de diversos factores que modifican el metabolismo glucídico".
Acta Científica Venezolana 17 (2) 38-54.
- 87) De Venanzi, F; Peña, F. y Briceño, H. (1967)
"Contenido en yodo del agua de bebida de la zona central norte de Venezuela".
Acta Científica Venezolana 18: (2): 44-49.
- 88) De Venanzi, F; Guevara de Murillo, A. and Jiménez, V. O. (1967)
"Observations on the total organ phosphorus content and radioactive orthophosphate distribution in the alloxanized rat".
Acta Physiologica Latino Americana 17 (4) : 276-285.
- 89) De Venanzi, F; Peña, F. and Carnevali, T. (1968)
"Observations on the effect of 2-Deoxy-D-Glucose on plasma inorganic phosphorus and blood glucose".
Acta Physiologica Latinoam. 18 (3): 203-213.
- 90) De Venanzi, F; Ordóñez, L. and Jiménez V, O. (1969)
"Radioactive orthophosphate organ distribution in the rat under the influence of 2-Deoxy-D-Glucose".
Acta Physiological Latino Americana 19 (4) : 330-337.
- 91) De Venanzi, F; Coll García, E. and Peña, F. (1970)
"Insulin participation in the plasma inorganic phosphorus decrease induced by 2-Deoxy-D-Glucose".
Acta Physiologica Latino Americana 20 (2): 110-121.
- 92) De Venanzi, F; Pfister, E. and Jiménez V., O. (1971)
"A method for the perfusion of isolated rat liver".
Acta Científica Venezolana 22: 37-44.
- 93) De Venanzi, F. (1971)
"Participación del fósforo inorgánico plasmático en el metabolismo glucídico".
Acta Científica Venezolana 22 (2): 7-14.
- 94) De Venanzi, F. y Alvarado, H. de (1972)
"Observaciones sobre la excreción urinaria y el contenido de yodo de fuentes de agua en algunos sitios de Venezuela". **Acta Médica Venezolana,1 (19): 360-370.**
- 95) De Venanzi, F. (1973)
"Insulin and plasma inorganic phosphate regulation"
Acta Physiological Latinoamericana 23: 221-225.
- 96) De Venanzi, F; Peña, F; Jiménez, V. O.: and Alvarado, H. de (1974)
"Effect of glucagon, epinephrine, Cyclic 3,5-AMP, N 6-2'-O-Dibutyl Cyclic 3', 5'-AMP and insulin upon the phosphate exchange of the isolated perfused fed rat liver".
Endocrinology,95 (3) : 741-748.
- 97) De Venanzi, F; Peña, F; Jiménez V, O; and Alvarado, H. de (1976)
"Effect of fasting and insulin on the glucagon-induced orthophosphate incorporation to the isolated perfused rat liver".
Proceedings of the Society for Experimental biology and Medicine 152: 47-51.
- 98) De Venanzi, F. (1979)
"Glucagon and Phosphorus metabolism".
Endocrine Pancreas and Diabetes. En: Pierluisi, J. Excerpta Médica. 192-219.Cap.International Congress Series. Amsterdam, Oxford.
- 99) Doval, M. T; Lippo de Bécemberg, I; Alfonzo, M. y De Venanzi, F. (1979)
"Effects of alpha and beta adrenergic agonists and antagonists, on rat liver plasma membrane bound adenylate cyclase". **Acta Científica Venezolana. 30, (5): 494-501.**
- 100) De Venanzi, F; Peña, F; Jiménez V. O. and Alvarado, H. de (1982)
"The effect of Ca²⁺ deprivation on the glucagon-induced orthophosphate incorporation into the perfused fed rat liver".
Acta Científica Venezolana 33: 235-240.
- 101) De Venanzi, F; Wikinski, R. L.de; Peña Perelli, F;

- and D´Andrea, E. de (1983)
"Glucose and orthophosphate incorporation and lactate release in the perfused hind limb of the rat during lactic acidemia".
Acta Physiologica Latinoamericana 33: 121-137.
- 102) De Venanzi, F; Peña, F; Alfonso, C; D´Andrea, E. de and Pérez-Ayuso, E.(1986).
"Inhibition of the glucagon-induced incorporation of orthophosphate into the liver by gluconeogenic blockers".
Acta Científica Venezolana 37: 670-674.
- 103) De Venanzi, F; Wikinski, R. L. W; Peña, F; Alfonso C. and D´Andrea E; de (1987)
"Glucose uptake orthophosphate exchange lactate and pyruvate release of perfused rat hind-limb during phosphorus deficiency".
Acta Científica Venezolana 38: 59-66.
- 104) De Venanzi, F.: Peña. F.: Alfonso, C. y D´Andrea. E. de (1988)
"Contenido de fósforo y calcio y densidad en el hueso del ganado bovino en ciertos Estados venezolanos. Su posible relación con el Síndrome Parapléjico".
Interciencia 13 (3): 138-140
- 105) De Venanzi, F; Peña, F; Alfonso, C; D´Andrea, E. de and Pérez Ayuso, E. (1988).
"Lack of hypophosphatemic effect on glucose uptake, lactate and pyruvate release by the normal rat perfused hind-limb".
Acta Científica Venezolana. 39: 60-63.
- 106) De Venanzi, F ; Briceño, A. G. y Carucci, M.J. (1990)
"Determinación de la excreción de yodo (INN/ENSAL/FUNDACION CAVENDES) en la región andina de Venezuela: Evaluación de un programa de yodación de la sal".
Interciencia. 15 (1): 30-36.
- 107) De Venanzi, F ; Pereyra, B; Bosch,V; Carucci, M (1993)
"Los tiocianatos como posible factor patogénico en la endemia del bocio en Los Andes venezolanos. "En "Deficiencia de yodo en Venezuela y su prevención". II Taller sobre deficiencia de yodo (INN/ENSAL/FUNDACION CAVENDES). Ediciones Cavendes: 107-116 109
- entre 1987 y 2006, y que por casualidad se refieren a sus dos grandes líneas de investigación y que además han tenido el mayor impacto sobre la salud del venezolano. Se trata de las referencias 95, 96, 99 y 100 de esta compilación, las cuales versan sobre la importancia del fósforo y el tema de Yodo y su relación con el bocio endémico, tratado en las referencias N° 97, y 98.
- En relación con el metabolismo del fósforo podemos sintetizar lo siguiente:
- Referencia: 95.-"Contenido de fósforo y calcio y densidad en el hueso del ganado bovino en ciertos Estados venezolanos. Su posible relación con el Síndrome Parapléjico"**. Interciencia 13 (3):138-140
- De Venanzi, F.: Peña. F.: Alfonso, C. y D´Andrea. E. de (1988)**
- Estudios previos han demostrado que el fósforo y el calcio se encuentran bajos en el ganado de la región de Los Llanos de Venezuela, y que consecuentemente una deficiencia en tales minerales se encuentra ampliamente extendida en tales animales. Se ha sugerido que esto conduce al Síndrome Parapléjico, con muerte en ganados aparentemente normales (criollo-Cebú) especialmente en las hembras durante la preñez y la lactancia.
- El contenido de fósforo y calcio y la densidad fueron determinados en las costillas de ganado sacrificado en el matadero en varios estados de los llanos de Venezuela, así como también del Estado Zulia, donde el Síndrome Parapléjico del ganado no ha sido reportado, por lo cual pueden servir de Control. Los resultados muestran que hay una marcada y altamente significativa diferencia en el contenido de calcio y fósforo en el hueso de ganado en los estados de los llanos donde el síndrome parapléjico está muy extendido y el ganado del estado Zulia, donde este síndrome no ha sido reportado.
- La deficiencia de fósforo y calcio en los primeros es de nuevo demostrada en tanto que una posible relación entre la deficiencia de fósforo y el síndrome parapléjico es sugerida.
- Ref: 96.- De Venanzi, F; Peña, F; Alfonso, C; D´Andrea, E. de and Pérez Ayuso, E. (1988).**
- "Lack of hypophosphatemic effect on glucose uptake, lactate and pyruvate release by the normal rat perfused hind-limb"*.
Acta Científica Venezolana. 39: 60-63.
- En este estudio se concluyó que para que se produzca incremento de la liberación de lactato y piru-

III.- NUEVOS APORTES (REFERENCIAS (RF). 95,96,99,100)

En tercer lugar, pretendemos resumir los resultados de esos 6 estudios publicados por De Venanzi

vato, además de la hipofosfatemia se requiere que las preparaciones del tren posterior sean obtenidas de ratas con deficiencia de fósforo.

Referencia: 99.- Finol, H; De Venanzi, F; Pereyra, B; Alfonso, C; and Sánchez, J (2001)

"Effects of phosphorus deficiency on the ultrastructure of the rat fast twitch skeletal muscle"

Interciencia. 2001, Vol. 26, N° 2: 62-66

Las mitocondrias de las fibras musculares aisladas del extensor (EDL) de ratas sometidas a deficiencia de fósforo, muestran diversas alteraciones estructurales incluyendo hinchamiento y cambios en las crestas.

Estas modificaciones fueron observadas tanto en las células musculares como en las células endoteliales.

Aún más, el número de glucogenosomas está incrementado en tanto que hay disminución de las gotas de lípidos. No se presentaron cambios en la organización de los sarcómeros o en los espacios intermiofibrilares.

También se observó disminución del peso de los animales, de los músculos y del diámetro de las fibras musculares, observaciones que parecen más asociadas con una malnutrición general, inducida por la disminución del consumo de nutrientes que con una deficiencia de fósforo.

Estos resultados demuestran que la deficiencia de fósforo pudiera producir cambios en las estructuras relacionadas con los procesos que generan energía.

Ref: 100.-López, N, de; Marín, C; Finol, HJ; Torres SH; De Venanzi, F; Marín, C R; Sánchez, A y Sandoval, A (2006)

"Contribución al conocimiento de una Patología (Síndrome Parapléjico Bovino). De la Ganadería Extensiva de Los Llanos de Venezuela. Parte II: Estudio Etiopatogénico y Estrategias de Control". Rev. Fac. Cs. Vets. UCV 47((2): 91-104.

Estudio referido a los llanos venezolanos, que abarcan unos 12 millones de hectáreas tienen asiento los sistemas de producción cría-levante y vaca-maute. Los animales pastorean en sabanas de suelos ácidos donde predominan comunidades de pastos del género *Trachypogon*, *Axonopus* y *Andropogon*, para sostener a unos 8 millones de cabezas de mestizo cebú x criollo. Las condiciones ambientales y de manejo de estas llanuras no son las más idóneas para sostener una ganadería de carne fuertemente mestizada, debido a que innovaciones tecnológicas no han sido incorporadas para mejorar el manejo cualitativo de los

rebaños y, en general, la eficiencia de estos sistemas de producción. Un modelo de investigación integral, que implicó realizar estrategias de investigación: aplicada, básica y operativa, en fincas de los productores afectados por el síndrome parapléjico bovino (SPB) acompañado de un conjunto de estrategias en un paquete de mínimas tecnologías (PMT) para ser adoptado por los ganaderos. Se evaluó prioritariamente la situación nutricional y el manejo integral de los animales, se corrigieron las deficiencias detectadas; reflejándose su eficacia en indicadores bioproductivos del rebaño como: edad al primer parto, índice de preñez, índice de natalidad e índice de mortalidad. Además, fueron realizados estudios etiopatogénicos basados en estudios submicroscópicos e histoquímicas de fibras musculares de animales enfermos comparadas con las de animales sanos. Los resultados confirmaron: 1. El SPB es un trastorno de origen multifactorial estrechamente vinculado a deficiencia de minerales, especialmente fósforo, 2. La elevación del patrón tecnológico con el paquete de mínima tecnología (PMT) en los sistemas de producción extensiva, además de erradicar el SPB, aumenta significativamente su eficiencia.

RESÚMENES. Ref. 97,98)

A continuación relataremos los resúmenes de las referencias 97 y 98 productos de los estudios sobre Yodo y Bocio Endémico:

Referencia: 97.- De Venanzi, F ; Briceño, A. G. y Carucci, M.J. (1990)

"Determinación de la excreción de yodo en la región andina de Venezuela: Evaluación de un programa de yodación de la sal". Interciencia 15,(1): 30-36.

Es bien conocido que la existencia de bocio endémico en Los Andes venezolanos está asociado a una deficiencia en la ingesta de yodo. Desde 1969 ha sido establecido un programa para la yodación de la sal con la finalidad de prevenir el bocio endémico. Tomando en cuenta que dicha enfermedad continúa siendo un problema de salud pública en esa región, en este trabajo se evaluó la excreción diaria de yodo en personas de dos ciudades de referencia (Caracas y Maracaibo) y de los Estados Andinos (Táchira, Mérida y Trujillo). Nosotros encontramos que el porcentaje de personas que excretaron menos de 50ug/24 horas de yodo en Caracas y Maracaibo fue 6% y 10%, respectivamente. Por otra parte en los Estados Andinos, este porcentaje fue significativamente más elevado: Táchira 74%, Mérida 70%, y Trujillo 49%. Al comparar estos resul-

tados con nuestro trabajo previo (De Venanzi y Alvarado 1972) se pudo observar un incremento en la ingesta de yodo, sin embargo, persiste una deficiencia en la misma que es consistente con la prevalencia de bocio endémico. Podría ser que otros factores bociogénicos estén implicados en esta enfermedad. Nosotros sugerimos una revisión del Programa Profiláctico.

Ref: 98.- De Venanzi, F ; Pereyra, B; Bosch,V; Carucci, M (1993)

"Los tiocianatos como posible factor patogénico en la endemia del bocio en Los Andes venezolanos".

En "Deficiencia de yodo en Venezuela y su prevención". II Taller sobre deficiencia de yodo (INN/ ENSAL/ FUNDACION CAVENDES). Ediciones Cavendes: 107-116.

El bocio endémico es una enfermedad usualmente asociada a una deficiencia crónica en la ingesta de yodo, sin embargo, es posible que otros factores etiopatogénicos estén representados por sustancias que aún a concentraciones bajas pueden reducir la capacidad de las células epiteliales de la glándula tiroidea para captar el yodo presente en la sangre. Por otra parte, es ampliamente conocido que el ion tiocianato es un bloqueador eficaz de la captación de yodo por la tiroidea, existiendo evidencias de que puede afectar la síntesis de las hormonas tiroideas. Por consiguiente, los tiocianatos podrían explicar el éxito limitado de algunos programas profilácticos y la existencia de la enfermedad donde no haya detectado una ingesta de yodo.

En Venezuela el bocio endémico ha sido una enfermedad característica de la región de Los Andes. En 1954, De Venanzi et al. demostraron por primera vez que la existencia de esta enfermedad en dicha región estaba estrechamente asociada con una excreción urinaria de yodo baja (2). Vough y London en 1954 y Maisterrena et al. en 1968 evidenciaron la correlación existente entre la excreción urinaria y la ingesta de este elemento (3,4). Subsecuentemente, en 1969 se implementó en Venezuela un programa nacional de yodación de la sal con la adición de 200ug de yodo producida industrialmente para una ingesta por persona estimada en 50ug/día.

A pesar de que se han podido constatar deficiencias en la implementación de este programa, recientemente se ha reportado un incremento en la de yodo para la población de Los Andes (5, sin embargo, la prevalencia de esta enfermedad no había disminuido y en efecto estudios epidemiológicos realizados entre 1981 y 1982 revelaron que 34% de la población estaba

afectada, principalmente en las áreas rurales(6). Tomando en consideración que la población andina de Venezuela tiene un elevado consumo de alimentos relativamente ricos en cianatos y tiocianatos acorde con las características agroecológicas de la región (7), el presente estudio ha sido orientado hacia la investigación de los tiocianatos como posible causa de deficiencia indirecta de yodo y por consiguiente como un factor etiopatogénico asociado al bocio endémico en Los Andes venezolanos. Además, debido a las limitaciones metodológicas existentes, una parte del trabajo fue dedicada a establecer el procedimiento empleado para el análisis del SCN- en orina y suero.

IV.- OTRAS PUBLICACIONES LOCALIZADAS:

En la revisión final y exhaustiva de la hemerografía revisada y analizada encontramos tres nuevos trabajos no reseñados en el documento contentivo de su bibliografía inicial (currículum) ellos son en orden cronológico, dos de ellos están referidos al tema de alimentación (1940) pero que difieren en muy pocos datos de la referencia señalada en 1942, parece ser el mismo trabajo pero reseñado con algunos cambios, así que presenta títulos diferentes y difieren algunos datos de edición, el primero reseñado por el Dr. Ricardo Archila, veamos:

1) De Venanzi, F. (1940)

"Contribución al estudio de la alimentación de los trabajadores venezolanos".-Trabajo laureado con la medalla y el diploma en el concurso "Luis Razetti" Caracas, Edit. Talleres Biogen, 45 p. Publicada además en: S.E.M. N° 63-64 Y 5-45. (1940) (aparece bajo otro título)

2) De Venanzi, F. (1942)

"Algunas investigaciones sobre la acción dinámica específica de los alimentos" An.Ins. Med. Exp. I, 1,63-80. 1942.

3) De Venanzi, F. (1965)

El investigador puro en una sociedad subdesarrollada. Revista del IVSS Caracas, Vol II, N° 6, enero-marzo 1965, lo que sumaría 108 trabajos publicados y referenciados en este documento.

Ref. 107) De Venanzi, F; Peña, F; Peña, F; Alfonso, C; D´Andrea, E. de and Pérez Ayuso, E. (1988).

"Lack of hypophosphatemic effect on glucose uptake, lactate and pyruvate release by the normal rat perfused hind-limb". Acta Científica Venezolana. 39: 60-63.

En este estudio se concluyó que para que se produzca incremento de la liberación de lactato y piruvato, además de la hipofosfatemia se requiere que las preparaciones del tren posterior sean obtenidas de ratas con deficiencia de fósforo.

REFERENCIAS: 99, 100

Descripciones y comentarios:

99) Finol, H; De Venanzi, F; Pereyra, B; Alfonso, C; and Sánchez, J (2001)

"Effects of phosphorus deficiency on the ultrastructure of the rat fast twitch skeletal muscle"

Interciencia. Vol. 26, N° 2: 62-66

Las mitocondrias de las fibras musculares aisladas del *extensor* (EDL) de ratas sometidas a deficiencia de fósforo, muestran diversas alteraciones estructurales incluyendo hinchamiento y cambios en las crestas.

Estas modificaciones fueron observadas tanto en las células musculares como en las células endoteliales.

Aún más, el número de glucogenosomas está incrementado en tanto que hay disminución de las gotas de lípidos. No se presentaron cambios en la organización de los sarcómeros o en los espacios intermiofibrilares.

También se observó disminución del peso de los animales, de los músculos y del diámetro de las fibras musculares, observaciones que parecen más asociadas con una malnutrición general, inducida por la disminución del consumo de nutrientes que con una deficiencia de fósforo.

Estos resultados demuestran que la deficiencia de fósforo pudiera producir cambios en las estructuras relacionadas con los procesos que generan energía.

REFERENCIAS 100.

López, N, de; Marín, C; Finol, HJ; Torres SH; De Venanzi, F; Marín, C R; Sánchez, A y Sandoval, A (2006)

"Contribución al conocimiento de una Patología (Síndrome Parapléjico Bovino). De la Ganadería Extensiva de Los Llanos de Venezuela. Parte II: Estudio Etiopatogénico y Estrategias de Control". **Rev. Fac. Cs.Vets.UCV 47((2): 91-104.**

En los llanos venezolanos los cuales abarcan unos 12 millones de hectáreas tienen asiento los sistemas de producción **cría-levante y vaca-maute**. Los animales pastorean en sabanas de suelos ácidos donde predominan comunidades de pastos del género **Trachypogon, Axonopus y Andropogon**, para sostener a unos 8 millones de cabezas de mestizo cebú x criollo. Las condiciones ambientales y de manejo de

estas llanuras no son las más idóneas para sostener una ganadería de carne fuertemente mestizada, debido a que innovaciones tecnológicas no han sido incorporadas para mejorar el manejo cualitativo de los rebaños y, en general, la eficiencia de estos sistemas de producción. Un modelo de investigación integral, que implicó realizar estrategias de investigación: aplicada, básica y operativa, en fincas de los productores afectados por el síndrome parapléjico bovino (SPB) acompañado de un conjunto de estrategias en un paquete de mínimas tecnologías (PMT) para ser adoptado por los ganaderos. Se evaluó prioritariamente la situación nutricional y el manejo integral de los animales, se corrigieron las deficiencias detectadas; reflejándose su eficacia en indicadores bioproductivos del rebaño como: edad al primer parto, índice de preñez, índice de natalidad e índice de mortalidad. Además, fueron realizados estudios etiopatogénicos basados en estudios submicroscópicos e histoquímicas de fibras musculares de animales enfermos comparadas con las de animales sanos. Los resultados confirmaron: 1. El SPB es un trastorno de origen multifactorial estrechamente vinculado a deficiencia de minerales, especialmente fósforo, 2. La elevación del patrón tecnológico con el paquete de mínima tecnología (PMT) en los sistemas de producción extensiva, además de erradicar el SPB, aumenta significativamente su eficiencia.

REFERENCIAS (97,98)

Descripciones y comentarios.

Yodo y Bocio endémico:

A continuación relataremos los resúmenes de las referencias **97 y 98 productos de los estudios sobre Yodo y Bocio Endémico:**

Ref: 97.- De Venanzi, F ; Briceño, A. G. y Carucci, M.J. (1990)

"Determinación de la excreción de yodo en la región andina de Venezuela: Evaluación de un programa de yodación de la sal".

Interciencia, 15 (1): 30-36.

Es bien conocido que la existencia de **bocio endémico en Los Andes venezolanos** está asociado a una deficiencia en la ingesta de yodo. Desde 1969 ha sido establecido un programa para la yodación de la sal con la finalidad de prevenir el bocio endémico. Tomando en cuenta que dicha enfermedad continúa siendo un problema de salud pública en esa región, en este trabajo se evaluó la excreción diaria de yodo en personas de dos ciudades de referencia (Caracas y Maracaibo) y de los Estados Andinos (Táchira, Mérida y Trujillo). Nosotros encontramos que el porcentaje de personas

que excretaron menos de 50ug/24 horas de yodo en Caracas y Maracaibo fue 6% y 10%, respectivamente. Por otra parte en los Estados Andinos, este porcentaje fue significativamente más elevado: Táchira 74%, Mérida 70%, y Trujillo 49%. Al comparar estos resultados con nuestro trabajo previo (De Venanzi y Alvarado 1972) se pudo observar un incremento en la ingesta de yodo, sin embargo, persiste una deficiencia en la misma que es consistente con la prevalencia de bocio endémico. Podría ser que otros factores bociogénicos estén implicados en esta enfermedad. Nosotros sugerimos una revisión del Programa Profiláctico.

Ref. 98.- De Venanzi, F; Pereyra, B; Bosch,V; Carucci, M (1993)

“Los tiocianatos como posible factor patogénico en la endemia del bocio en Los Andes venezolanos”.

En “Deficiencia de yodo en Venezuela y su prevención”. II Taller sobre deficiencia de yodo (INN/ ENSAL/FUNDACION CAVENDES). Ediciones Cavendes: 107-116.

El bocio endémico es una enfermedad usualmente asociada a una deficiencia crónica en la ingesta de yodo, sin embargo, es posible que otros factores etiopatogénicos estén representados por sustancias que aún a concentraciones bajas pueden reducir la capacidad de las células epiteliales de la glándula tiroides para captar el yodo presente en la sangre. Por otra parte, es ampliamente conocido que el ion tiocianato es un bloqueador eficaz de la captación de yodo por la tiroides, existiendo evidencias de que puede afectar la síntesis de las hormonas tiroideas. Por consiguiente, los tiocianatos podrían explicar el éxito limitado de algunos programas profilácticos y la existencia de la enfermedad donde no haya detectado una ingesta de yodo.

En Venezuela el bocio endémico ha sido una enfermedad característica de la región de Los Andes. En 1954, De Venanzi *et al.* demostraron por primera vez, que la existencia de esta enfermedad en dicha región estaba estrechamente asociada con una excreción urinaria de yodo baja (2). *Vough y London en 1954 y Maisterrena et al.* en 1968 evidenciaron la correlación existente entre la excreción urinaria y la ingesta de este elemento (3,4). Subsecuentemente, en 1969 se implementó en Venezuela un programa nacional de yodación de la sal con la adición de 200ug de yodo producida industrialmente para una ingesta por persona estimada en 50 ug/día.

A pesar de que se ha podido constatar deficiencias en la implementación de este programa, recientemente

se ha reportado un incremento en la de yodo para la población de Los Andes (5, sin embargo, la prevalencia de esta enfermedad no había disminuido y en efecto estudios epidemiológicos realizados entre 1981 y 1982 revelaron que 34% de la población estaba afectada, principalmente en las áreas rurales (6). Tomando en consideración que la población andina de Venezuela tiene un elevado consumo de alimentos relativamente ricos en cianatos y tiocianatos acorde con las características agroecológicas de la región (7), el presente estudio ha sido orientado hacia la investigación de los tiocianatos como posible causa de deficiencia indirecta de yodo y por consiguiente como un factor etiopatogénico asociado al bocio endémico en Los Andes venezolanos. Además, debido a las limitaciones metodológicas existentes, una parte del trabajo fue dedicada a establecer el procedimiento empleado para el análisis del SCN- en orina y suero. Con respecto a **la diabetes**, Francisco De Venanzi se mostró igualmente persistente, a tal punto de que consiguió demostrar que algunos pacientes con esta patología eran capaces de segregar insulina en niveles normales, esto como consecuencia de una relativa resistencia a la hormona y por el reducido efecto hipofosfatémico observado al momento de administrar insulina a los pacientes diabéticos.

Revisemos las temáticas trabajadas

Un aporte bibliométrico:

Del total de 101 Publicaciones científicas reseñadas, incluye las del currículo inicial del Dr. F. De Venanzi, reseñado y elaborado por la Dra. I Lippo (Artículos en Revistas Científicas) se presenta a continuación el número y el %, por temáticas más representativas de este material, veamos:

- En el área **de fósforo** fueron: 59 trabajos para un (58,41%) de los artículos publicados.
- En el tema del **Metabolismo del Iodo** y el Bocio Endémico con 15 artículos para un (14,85%).
- En otros temas (especialmente vitaminas):** un total de 27 publicaciones, es decir el (26,73%) de los trabajos reseñados en esta hemerografía, veamos el cuadro resumen adjunto.

RESUMEN DE TEMAS TRABAJADOS Y PUBLICADOS POR EL DR. F. DE VENANZI, SEGÚN ÁREA TEMÁTICA, N° Y %		
ÁREA TEMÁTICA	N° DE PUBLICACIONES	PORCENTAJE
Fósforo	59	58,41

Metabolismo del iodo y bocio endémico	15	14,85
Vitaminas	27	26,73
TOTAL	101	99,9

Fuente: Datos propios: Hemerografía del Dr. F. De Venanzi

Desde 1942 hasta su muerte en septiembre de 1987, el eminente investigador De Venanzi había publicado 95 trabajos en revistas nacionales e internacionales, cuyos resultados más resaltantes fueron publicados en la Revista de la Facultad de Medicina, por invitación del Presidente de su Comité Editor Doctor Manuel Velasco, publicación que lleva por título "Gente de Ciencia "Dr.Francisco De Venanzi De Novi", en la Revista de la Facultad de Medicina. 11(1):1-6 1988

(escrito redactado por Itala Lippo de Bécemberg, profesora de la Cátedra de Patología General y Fisiopatología de la Escuela de Medicina Luis Razetti, de la cual De Venanzi ejerció su jefatura hasta la jubilación acaecida en 1984, dejando en ella una huella que ha resultado imborrable, un ejemplo de investigador, de investigación y de Universidad. Es una "impronta", una huella de "un verdadero maestro".

Sabemos que De Venanzi no falleció científicamente ese 12 de septiembre de 1987, él se ganó la dicha que muy pocos científicos en el mundo han logrado ganarse, pues 19 años después de su muerte aún está su presencia. Se encuentra entre los autores o coautores de los 6 trabajos publicados luego de su fallecimiento, cuyo listado se ha presentado en párrafos anteriores.

GENTE DE CIENCIA

Este artículo completo puede leerse en la **Revista de la Facultad de Medicina U.C.V. 1988.Volumen XI, Número 1 (1-6), se escribió a** solicitud del Doctor Manuel Velazco a la Dra Itala Lippo de Bécemberg con motivo del primer año del fallecimiento del Doctor Francisco De Venanzi. en su último párrafo la autora escribe lo siguiente:

"A un año de su muerte nuestro mejor Homenaje ha sido el largo tiempo dedicado a reunir todas sus publicaciones, darles lectura y haber intentado interpretarlas y valorarlas con justicia, acorde con la época en que fueron originadas." Lo mismo decimos hoy 16-2-2022 fecha

en la cual estamos concluyendo la redacción de esta Hemerografía sobre Francisco De Venanzi, a 30 años de su fallecimiento.

V.- HOMENAJES, RECONOCIMIENTOS, HONORES Y CONSTANCIAS

Como quinto aspecto de este trabajo haremos mención a los espacios académicos que se han enaltecido por llevar el nombre de esta inolvidable figura de la vida de la Universidad Central de Venezuela, como lo fue y sigue siendo el Doctor Francisco De Venanzi", reseñamos los siguientes:

5.1- Conferencia Anual Doctor" Francisco De Venanzi": Desde 1988 hasta 2019 se han dictado XXXI (31) Conferencias Anuales, que se iniciaron a proposición de la Directora del IME en ese año (Dra. Itala Lippo de Bécemberg) con motivo del fallecimiento del insigne investigador De Venanzi el año anterior (1987) fue motivo de exposiciones de científicos tales como: Enrique Pimentel, Eduardo Coll García, Virgilio Bosch, Sonia Hecker de Torres, Germán Camejo, Olga Lambertus de Marcucci, Daissy Marcano, Marcelo Alfonzo, Ramona González de Alfonzo, Margarita Pérez de La Manna, María F de Lew, Itala Lippo de Bécemberg, Horacio Vane-gas, Alicia Ponte-Sucre, Roberto Sánchez De León, Aaram Márquez, Noelina Hernández, Raúl Padrón (IVIC), Freddy González-Mujica, Fuad Lechín, Adolfo Borges, José Cardier, María Isabel Giacopini, Salvatore Pluchino, Guillermo Barreto (FONACIT), y José Andrés Octavio en 2017.

5.2- Jornadas Anuales de Investigación "Doctor Francisco De Venanzi"(.IME/UCV) La Jornada del año 2017 es la Número XXVI. Fueron establecidas en el año 1992 por la entonces Directora del IME Doctora Itala Lippo de Bécemberg, y se han efectuado puntualmente cada año, hacia los días finales de Noviembre y comienzos de Diciembre, con una duración de 3-5 días según lo requiera la respectiva programación. La organización de dicha jornada es llevada a cabo por una Comisión nombrada cada año, desde la Dirección y/o el Consejo Técnico del Instituto, en la cual participan tanto Profesores como Empleados del Instituto y/o del Departamento de Ciencias Fisiológicas y de la Comisión del Postgrado en Ciencias Fisiológicas.

5.3- Salón N° 306 del Instituto de Medicina Experimental, Área de la Cátedra de Patología General y Fisiopatología, lleva el nombre de " Doctor Francisco De Venanzi" (Piso 3º) sala donde se dictan

clases de pregrado, reuniones de la Cátedra, y Presentaciones de Trabajos de Ascensos y Conferencias Científicas. Este nombre fue propuesto por el entonces Director del Instituto, Doctor Marcelo Alfonzo, fallecido el 22-2-2017 y su remodelación estuvo a cargo de las Profesoras María Isabel Giacomini y Candelaria Alfonso Pérez, con el apoyo financiero del CDCH en el año 2008, y del Decano de la Facultad de Medicina Doctor Rodolfo Papa.

5.4-Local de la APIU: Adjudicación del Local de funcionamiento de la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU), institución organizada por el Doctor F. De Venanzi en 1978, y que en sus primeros años funcionó en el Salón 307 (3º piso/IME), área de la Cátedra de Patología General y Fisiopatología, y que también servía de parte de Laboratorio y Oficina de la Sección de Investigaciones Nutricionales creada por el Doctor De Venanzi una vez jubilado en 1984. de su actividad de Docente de pregrado y de Jefe de la Cátedra de Patología General y Fisiopatología, para continuar con su actividad científica hasta finales de Agosto de 1987, a unos 20 días de su fallecimiento, cuando mantuvo con la Profesora y Coordinadora Docente de la citada Cátedra para ese entonces Prof. Itala L. de Bécemberg, con quien mantenía una conversación de carácter científico, por cuanto se encontraba De Venanzi escribiendo a máquina lo que sería su último Proyecto, con el fin obtener financiamiento del CDCH. Fallecido De Venanzi el 12 de Septiembre 1987, la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU), necesitaba cambiarse de local. Habiendo sido electa el 14 de Octubre del mismo año como Directora del IME, la Dra. Itala de Bécemberg recibió la solicitud del Doctor Tiburcio Linares, Secretario de la Universidad Central de Venezuela durante el ejercicio 1984-1988, para la adjudicación de un nuevo local para la citada Asociación. Es así como nuestra muy apreciada APIU se instala desde entonces en su actual local, para seguir irradiando optimismo y apoyo a la actividad científica ucevista, cuya luz sigue brillando a pesar de todos los escollos e inconvenientes que sus afiliados confrontan diariamente. Quienes fuimos testigos de cómo De Venanzi, estuvo batallando por la actividad científica universitaria hasta los últimos días de sus padecimientos de salud sentiríamos vergüenza de abandonar la lucha que ha continuado nuestra muy querida APIU por mantener la excelencia que De Venanzi tanto

proponía.

5.5- PLACA: Como donación de la Doctora Candelaria Alfonso Pérez, cuya actividad científica fue comenzada al lado del Doctor Francisco De Venanzi en la Sección de Investigaciones Nutricionales, se encuentra colocada en la entrada del local de la APIU una PLACA que tiene el siguiente escrito: **“DOCTOR FRANCISCO DE VENANZI” Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria**”

5.6-Premio a la Trayectoria Universitaria “Doctor Francisco De Venanzi” y Trayectoria “Honor al Mérito” Francisco De Venanzi: La APIU promueve dos importantes premios: el **“Premio Francisco De Venanzi” a la trayectoria del Investigador Universitario** con el auspicio del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH/UCV) y ASOVAC y en 2011, se creó y entregó por primera vez el **“Reconocimiento de Honor al Mérito Dr. Francisco De Venanzi”**, dirigido a los investigadores con una importante trayectoria académica en investigación, profesores de larga y fructífera vida dedicada a la investigación, quienes han dado a nuestra ilustre universidad y al país, su vida con gran dedicación. Este reconocimiento fue creado bajo la directiva 2009-2011, Consejo Directivo presidido por la Dra. Consuelo Ramos De Francisco (Vicepresidente y luego Presidente en dos períodos), estableció el **“Honor al Mérito”** reconocer a investigadores de larga y reconocida trayectoria que no hayan sido postulados al premio “Francisco De Venanzi” o no se han postulado. Del IME han recibido este premio los doctores Virgilio Bosch, Ítala Lippo de Bécemberg, Sonia Hecker de Torres y Fuad Lechin. Esta nueva actividad promovida por la APIU es digna de ser ampliamente reconocida y difundida. (Ojala perdure en el tiempo) reconocimiento que permite mantener viva la imagen del Dr. De Venanzi

5.7- Placa y Fotografía ampliada del Doctor Francisco De Venanzi ubicada al lado derecho de la puerta de entrada al Auditorium del Instituto de Medicina Experimental “Doctor Augusto Pi Suñer”. La Placa tiene escrito lo siguiente:

“Doctor Francisco De Venanzi 1917-1987. Rector de la UCV, Fundador del Curso de Postgrado de Ciencias Fisiológicas y de la Facultad de Ciencias”. Fue donada por la Doctora Magdalena Pulido Méndez, Profesora de la Cátedra de Fisiología de la Escuela de Medicina Luis Razetti,

Investigadora del Instituto de Medicina Experimental y para ese entonces Coordinadora del Curso de Postgrado en Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Medicina.

5.8. Documentos del Dr. Francisco de Venanzi-(Compilación) Donación a la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU) reposa en su local un ejemplar empastado (único), organizado por la Directora del IME (ILde B) como Homenaje al Doctor Francisco De Venanzi a los 7 años de su fallecimiento.

Contiene copias de muchos documentos y artículos de/ o sobre Francisco De Venanzi. **Se encuentra a disponibilidad para ser consultado en dicho local.** (2) como podemos observar se han reseñado 108 referencias. y se comentan algunas de ellas,

REFERENCIAS

- (1) HECKER, SONIA (2007) *Francisco De Venanzi (biografía)* Caracas, Libros El Nacional y Fundación Bancaribe, Biblioteca Biográfica Venezolana N°51, 119p.
- (2) LIPPO DE BÉCEMBERG, I. (s.f) *Compilación trabajos del Dr. Francisco De Venanzi. (Curriculum vitae) y Documentos de la productividad científica del Instituto de Medicina Experimental (Archivo IME).* Caracas. IME/UCV. (Archivo Instituto de Medicina Experimental)
- (3) LIPPO DE BÉCEMBERG, I. (2000) *Historia del Instituto de Medicina Experimental, 1940-1995. Volúmenes I y II.* 678 páginas. Caracas, UCV/ folletos editados por la autora (original empastado). Archivo de la dirección del IME, 2000.
- (4) LIPPO DE BÉCEMBERG, I. (1988) *Gente de Ciencia "Dr. Francisco De Venanzi. De Novi", Revista de la Facultad de Medicina. (UCV) Volumen XI, Número 1, 1988 (1-6).*

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- ARCHILA, RICARDO (1967) *Bibliografía médica venezolana (1959-1961).* Caracas, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. 389 p.
- BIANCO N., LIPPO DE BÉCEMBERG, I, GARCÍA TAMAYO J, MARTINI R, HERNÁNDEZ-MANTELLINI P, RODRÍGUEZ-ACOSTA A. (1995) *UCV-Facultad de Medicina, Dirección de Investigación: Un primer peldaño hacia el siglo XXI. Revista de la Facultad de Medicina. 1995; 18:131-134.*
- DE VENANZI, FRANCISCO (1959) *Historia profesional, científica y docente del Dr. Francisco De Venanzi. Diario El Nacional, junio 25, p. 33.*
- DE VENANZI, FRANCISCO. (1961) *Discurso pronunciado en el III Aniversario de la Facultad de Ciencias. Inaugura-*

ción del Laboratorio de Tecnología de Alimentos y del Laboratorio de Cálculo. Caracas, 13 de marzo de 1961. Extraído de Homenaje a De Venanzi en el I aniversario de su muerte. Boletín del Archivo Histórico, Número 7, Tomo I. Ediciones de la Secretaría de la UCV. Caracas/ Venezuela, 1988.

- HERNÁNDEZ, Tosca (comp) (1988) *Francisco De Venanzi y la APIU. Caracas, Fondo editorial Acta científica Venezolana. 135 p. (APIU)/UCV*
- KABBA, SAMIR (2020) *FRANCISCO DE VENANZI: ciudadanía y alma mater. Prodavinci (Caracas) 12/03/2020. (3)*
- PEÑA, Francisco (2017) *Dr. Francisco De Venanzi Gran venezolano, Notas para el Aniversario. Caracas, UCV.*
- RAMOS DE FRANCISCO, Consuelo (2017). *La Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU/UCV) y sus vínculos con el Instituto de Medicina Experimental (IME/UCV) Tribuna del Investigador. 17 (1): 113-116, 2016. Disponible en: <https://www.tribunadelinvestigador.com> > art-12*
- ROCHE, Marcel. *¿El discreto encanto de la marginalidad?. Extraído de Homenaje a De Venanzi en el I aniversario de su muerte. Boletín del Archivo Histórico de la UCV, Número 7, Tomo I. Ediciones de la Secretaría de la UCV. Caracas/Venezuela, 1988 (suministrado por la Dra. Itala de Bécemberg, Directora del Instituto de Medicina Experimental, UCV en la misma fecha)*
- VÉLEZ BOZA, Fermín; VEGAS RODRÍGUEZ (comp) *Bibliografía médica del profesorado de la Facultad de Medicina. UCV. Publicación N° 1 (1964-1968) UCV, Facultad de Medicina, Comisión de Biblioteca y Publicaciones. 731 p. 997 trabajos compilados.*

NOTAS:

- 1) Trabajo preparado para la celebración del centenario del nacimiento del Dr. De Venanzi, con el fin de ser publicado en Tribuna del Investigador en 2017, lamentablemente por varias razones no pudo ser publicado en esa fecha (enero-junio/2022) pero incluye su trabajo hemerográfico comentado.
- 2) Compilación de 107 artículos científicos originales publicados por el Dr. De Venanzi en revistas nacionales e internacionales, algunas referencias presentan similitudes en algunos datos, no obstante difieren en títulos, revistas, contenidos o lugar de publicación.