

158

centro médico

Publicación Oficial de la Sociedad Médica del Hospital Privado "Centro Médico de Caracas"

Deposito Legal ppi 201302DC4727



centro
médico
de caracas

número 2

2024

Editorial

Logros de la Junta Directiva de la C.A.
Centro Médico de Caracas Periodo 2022-2024..... 47

Honor a nuestros maestros.

Dr. Julián Morales-Rocha Pérez (1914-1995)

Dr. Oscar Colina..... 48

Patología Mamaria. Nuestras herramientas diagnósticas

Dra. Natalie Korsun..... 51

Ética, bioética y tecnología en salud e integración de saberes a través de la transdisciplinariedad

Dra. Elena Fernández de Alemán..... 57

The perfect surgical algorithm for the primary varicocele treatment

Dres. Oscar Luis Colina Cedeño, Ezequiel Trejo-Scorza..... 64

Exéresis de quiste branquial

Dr. Oscar Luis Colina Cedeño..... 73

Normas para la publicación

en la Revista Centro Médico..... 75



centro médico de caracas

Volumen 63
158, N°2
Año 2024

Revista arbitrada dedicada a estudios humanos, animales y de laboratorio relacionados con la investigación biológica y clínica. Publicada semestralmente por la Sociedad Médica del Hospital Privado "Centro Médico de Caracas".

Dirección: Sociedad Médica del Centro Médico de Caracas. Av. Juan de Villega, Edif. San Bernardo, Anexo A del Centro Médico de Caracas. Telef. (+58-212) 555-9242 - 555-9190
revistacentromedico.org

ISSN: 2477-9504

Depósito Legal: ppi 201302DC4727

Publicación Oficial de la Sociedad Médica del Hospital Privado "Centro Médico de Caracas"

Junta Directiva de la C.A Centro Médico de Caracas

Presidente

Dr. Jon A. Barriola

Vicepresidente

Dr. José Luis López

Tesorera

Dra. Eleonora Garcia

Secretario

Dr. Ricardo Tobio

Director General del Hospital

Dr. José Alberto Blondet

Junta Directiva de la Sociedad Médica del Centro Médico de Caracas período 2022-2025

Presidente:

Dr. Carlos Sánchez Valenciano

Vicepresidente:

Dra. Laura Sánchez Traslaviña

Secretario:

Dr. Héctor Villarroel

Tesorero:

Dr. Ramón Vallenilla

Vocal:

Dr. Juan C Catari

Director – Editor de la Revista Centro Médico de Caracas

Dr. Oscar Colina

Comité Editorial

Dr. Oscar Colina

Dr. Michelangelo Ricciardelli

Dr. Fernando Godayol

Dr. Ricardo Tobio

Dra. María Fátima De Abreu

Dra. Adriana Pizarro

Dr. Jaime Krivoy

Dr. Ezequiel Trejo

Dr. Aldo Stamile

Dr. Saverio Santucci

Dr. Luis Alfonso Colmenares

Lic. Raquel Colina H.



Contenido

Editorial

Logros de la Junta Directiva de la C.A. Centro Médico de Caracas Periodo 2022-2024..... 47

Honor a nuestros maestros. Dr. Julián Morales-Rocha Pérez (1914-1995)

Dr. Oscar Colina..... 48

Patología Mamaria. Nuestras herramientas diagnósticas.

Dra. Natalie Korsun..... 51

Ética, bioética y tecnología en salud e integración de saberes a través de la transdisciplinariedad

Dra. Elena Fernández de Alemán..... 57

The perfect surgical algorithm for the primary varicocele treatment.

Dres. Oscar Luis Colina Cedeño, Ezequiel Trejo-Scorza..... 64

Exéresis de quiste branquial

Dr. Oscar Luis Colina Cedeño..... 73

Normas para la publicación en la Revista Centro Médico..... 75



Contents

Editorial

Achievements of the C.A. Board of Directors Centro Médico de Caracas Period 2022-2024..... 47

Honor to our masters. Dr. Julián Morales-Rocha Pérez (1914-1995)

Dr. Oscar Colina..... 48

Patología Mamaria. Nuestras herramientas diagnósticas.

Dra. Natalie Korsun..... 51

Ethics, Bioethics and technology in health and integration of knowledge through Transdisciplinarity

Dra. Elena Fernández de Alemán..... 57

The perfect surgical algorithm for the primary varicocele treatment.

Dres. Oscar Luis Colina Cedeño, Ezequiel Trejo-Scorza..... 64

Excision of Gill Cyst

Dr. Oscar Luis Colina Cedeño..... 73

Guidelines for publication in Centro Medico Magazine..... 75



EDITORIAL

Logros de la Junta Directiva de la C.A. Centro Médico de Caracas Periodo 2022-2024

Año 2022

Edificio Principal

- Creación de la Unidad de Cardiología No Invasiva (antiguo Echolter). (Previo acuerdo con los Cardiólogos para el cambio de organización)
- Adecuación del área física de la Unidad de Endoscopia Digestiva y Elastografía (antiguo Endogastro). (Previo acuerdo con los Gastroenterólogos para el cambio de organización)
- Adecuación del sistema de riego automático y trabajos de ornamentación del jardín principal.
- Reforzamiento estructural en loza - techo de la sala de calentadores en el sótano.
- Construcción de drenaje y canalización de aguas pluviales en el jardín.
- Compra e instalación de equipo de aire acondicionado (UMA), para quirófanos 4 y 5.
- Construcción de nueva cubierta en entrada de emergencia y recuperación de jardineras colindantes.
- Rehabilitación en fachada e identificación del aviso "Centro Médico de Caracas".
- Inauguración de la Emergencia Pediátrica "Dr. Víctor Padula Falci".
- Instalación de vidrios templados de seguridad en la entrada del Palmetum.
- Nombramiento del Servicio de Microbiología "Dr. Manuel Guzmán Blanco".
- Suministro, fabricación e interconexión de nuevo tanque de condensado de retorno de vapor con capacidad de 1.900 lts (Área de Calderas).
- Adjudicación de teléfonos corporativos a gerentes y coordinadores

Anexos "A, B y San Bernardo"

- Compra e instalación de torre de enfriamiento Anexo "B".
- Reacondicionamiento de techo machihembrado de la entrada de emergencia del Anexos "A" y "B".
- Perforación de pozo en terreno en el Edif. San Bernardo.
- Construcción del módulo de escaleras conexión a futuros depósitos del estacionamiento mecánico, ubicado al lado del Edif. Anexo "A".

Otros

- Reuniones periódicas con Directivas de Aseguradoras (Seguros Mercantil, Seguros La Seguridad, Seguros Caracas, Seguros Venezuela; BCV, VUMI).



- Creación de la Coordinación de Educación y acondicionamiento del área física con estaciones de trabajo para su funcionamiento, en el Edif. San Bernardo.
- Acondicionamiento y dotación de equipos audiovisuales en el Auditorium “Joel Valencia Parparcen” en el Anexo “A”.
- Reemplazo de la tecnología analógica por fibra óptica
- Responsabilidad Social:
 1. Convenio con la Orquesta Gran Mariscal de Ayacucho:
 - Encuentros musicales en el Jardín Cincuentenario dedicados a médicos de la institución.
 - Gala de fin de año en la Asociación Cultural Humboldt.
 2. Convenio con Hogar Bambi de Venezuela para la asistencia de emergencia y tratamiento de los niños que hacen vida en hogares Bambi.
 3. Ayuda a la “Asociación Civil Furias de San Bernardino”, para la dotación de equipos deportivos.
 - Firma del Convenio Marco Universidad Central de Venezuela / Centro Médico de Caracas el 18 de julio de 2022.
 - Diplomado sobre Refinamiento docente en el ámbito médico-asistencial cursado y aprobado por 25 profesionales del CMC, dictado por profesores de la Universidad Metropolitana, mayo-diciembre 2022.
 - Se creó el Programa de Asistencia Médica de la C.A. Centro Médico de Caracas para médicos accionistas activos y grupo familiar directo.
 - Nombramiento por parte de la ACCH del Dr. Jon Barriola, como Vicepresidente
 - Creación de los Comités de Imagen Corporativa, Quirófano y de Habitaciones
 - Se obsequiaron batas a los médicos accionistas

Adquisición de equipos en las siguientes áreas:

Banco de Sangre	Hemodinamia	Laboratorio	Quirófano	UCI
<ul style="list-style-type: none">• Sistema Spectra Optia – Aféresis	<ul style="list-style-type: none">• Sistema Carto 3V7 Prime	<ul style="list-style-type: none">• Optilite TB-IE700• Biofire Film Array	<ul style="list-style-type: none">• Video Broncoscopio• Video Laringoscopio• Sistema de Irrigación• Posicionador Prono con Retrovisor• Torre y Ópticas de Laparoscopia• 2 monitores Olympus de 32”	<ul style="list-style-type: none">• Ventilador Hamilton G• 4 Bombas Infusión B. Braun Spacetation



Año 2023

Edificio Principal

- Creación del área física de la Unidad de Trastorno de la Conducta Alimentaria (Nutrición).
- Equipamiento del área de estudio de la Unidad de Función Pulmonar.
- Creación y dotación del área física de la Unidad de Fototerapia.
- Remodelación de habitaciones y cambio de cerraduras con nueva tecnología (sin uso de llaves).
- Dotación e infraestructura del área física de la Unidad de Tratamiento Médico Ambulatorio (UTMA), para tratamiento de Diálisis y Oncología.
- Remodelación y equipamiento del nuevo Laboratorio General.
- Equipamiento, adecuación y modernización de la cocina para pacientes y empleados.
- Trabajos de mejoramiento en jardín principal según proyecto de paisajismo.
- Cambio de tubería de los tanques principales e instalación de filtros para los mismos.
- Adecuación de las habitaciones 218 y 310 para Estar de Médicos, con sus respectivas estaciones de trabajo.
- Instalación de VideoWall.
- Instalación de puestos de carga para celulares y tabletas.
- Creación de código QR de acceso libre a médicos, personal y pacientes.

Otros

- Firma del Convenio Marco Universidad Católica Andrés Bello / Centro Médico de Caracas en fecha 15 de febrero de 2023.
- Firma del Convenio Marco de Cooperación Universidad Monte Ávila / Centro Médico de Caracas, abril 2023.
- Sustitución de uso de botellones de agua potable por filtros Fontana.
- Se obsequiaron camisas corporativas a los médicos accionistas.
- Se dictó Diplomado de estudios avanzados en el liderazgo para la transformación estratégica impartido por la Universidad Metropolitana y liderado a los gerentes de la empresa.



Adquisición de equipos en las siguientes áreas:

Cardiología No Invasiva	Gastroenterología	Hemo / cardiología	Hemodinamia	Neumonología	Quirófano	RX	Área de recuperación	Sala de parto
<ul style="list-style-type: none"> • Cicloergometro Modelo Corival CPET • Sistema de ecografía inteligente Affiniti • Desfibrilador Efficia DFM-100 • Electrocardiógrafo multicanal TC-20 • Electrocardiógrafo multicanal TC-20 • Grabadora digi-trak XT 96H • Ergocard CPX • Tarjeta de potencia para equipo CX50 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de gastro • Fibroscan 630 expert • Endoscopia Eluxeo Ultra serie 7000 	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced Monitor Intracranial 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivid S70R6 4D • Monitor Efficia CM120, Marca Phillips • Mantas térmicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ebus Ultrasonido Bronquial 	<ul style="list-style-type: none"> • Cyber Ho 100W • Hawr Morcellator/Cytoscope • Posicionadores de paciente • 2 máquinas de Anestesia Mod. Aisys CS2 • 3 máquinas de Anestesia Carestation 650 Innovadora Intuitiva • Camilla de transporte HillRom Bariátrica • Mantas térmicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantas térmicas: Quirófano • Telecomandado modelo Apolo DRF 4.0 • Inyector de Contraste 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitores 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantas térmicas

Equipos / Contrato

- Cobas E411 (Inmunología – Roche): Laboratorio
- Cobas C311 (Química – Roche): Laboratorio
- Sysmex XS 1000I (Hematología – Roche): Laboratorio

Año 2024

Edificio Principal

- Construcción de nueva cubierta en entrada principal
- Creación de la Unidad de Patología del Globo Ocular (Ojo Seco).(Previo acuerdo con los Oftalmólogos)
- Iluminación del Jardín Principal
- Reacondicionamiento de las escaleras de acceso de la Fuente de Soda
- Creación y dotación de la Farmacia externa “Servicios Farmacéuticos”, para beneficio de médicos y pacientes
- Equipamiento para la conversión de la caldera Cleaver Brooks, para trabajar de forma dual con gasoil o gas



- Convenio con PDVSA GAS para aumento de la acometida para suministro de gas
- Se celebros Asamblea Extraordinaria para proponer a los accionistas la compra de acciones por parte de tesorería, dicha propuesta fue aprobada
- Actualización en área de Anatomía Patológica en los Quirófano
- Construcción de techo tipo vela en área de acceso al cafetín del Centro Médico de Caracas
- Instalación del sistema de Pago Directo en el estacionamiento estructural del Centro Médico de Caracas

Anexo “B”

- Proyecto de aumento de carga eléctrica
- Creación y equipamiento de la Medicina Física y Rehabilitación Centro Médico de Caracas

Otros

- Se obsequiaron monos quirúrgicos a los médicos accionistas
- Celebración del comodato con la Fundación CMC, sobre el bien inmueble “Quinta Blanmor” el cual se destinará de forma exclusiva para uso educativo del Colegio Universitario de Enfermería Centro Médico de Caracas.
- Creación de la pasarela de acceso al estacionamiento Edif. Principal

Adquisición de equipos en las siguientes áreas:

Anatomía patológica	Cardiología No Invasiva	Ecosonografía Imágenes	Emergencia Adultos	Laboratorio Microbiología	Quirófano	UCI Adultos	UTMA	UCI Pediátrica	Unid. Superficie ocular	Anestesia
<ul style="list-style-type: none"> • icoscopio trinocular modelo Eclipse E-200 • Procesador de tejido circular leica modelo TP1020 • Microscopio Leica DM500W/ infinity optics 	<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonido Worspace SW L51.04 	<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonido General Electric E Logiq Fortis 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Laringoscopia 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo Adicional Film Array 	<ul style="list-style-type: none"> • Video laparoscopia Ultra HD 10MM 30° • Generador ultrasónico con pedal y traductor CSU800 • Sistema de iluminación Quirúrgica ICE LED surgical lighting, Ice L25 • Sistema de brazo triple serie Amico S3-2 • 1 motor de alta revolución de 80.0000 RPM para craneotomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Videolaringoscopia flexible marca Olympus, modelo MAF – GTM Mobile Airway Intubación • Fibroscopio de entubación portátil marca Olympus modelo MAF - TM2: UCI Adultos 3 camas Hill Room • 8 paralelas • Dolphin 4D (Eco craneal) 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 sillones reclinables clínicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Video laringoscopia marca Hugemed modelo VL3/4 R con hojas Miller 00 	<ul style="list-style-type: none"> • Rexon Eye 	<ul style="list-style-type: none"> • 7monitores de signos vitales B125 w/IBP, • 1 E-mini C CO2 module para el área de recuperación. • 2 carescape canvas 1000. • 2 Mon carescape one. • 2 módulos de entropía • 2 módulos de transmisión Neuro muscular NMT para los quirófanos 1 y 3.



Proyectos en ejecución

- Cámara Hiperbárica
- Remodelación y actualización de los quirófanos 4 y 5
- Creación del Clean Room para el manejo de paciente inmunocomprometidos, ubicado en el primer puesto

**HONOR A NUESTROS MAESTROS.
DR. JULIÁN MORALES-ROCHA PÉREZ (1914-1995)**

**HONOR TO OUR MASTERS.
DR. JULIÁN MORALES-ROCHA PÉREZ (1914-1995)**

Nació en Valencia, Estado Carabobo el 9 de septiembre de 1914 y falleció en Caracas el 5 de abril de 1995. Hijo de Timoteo Morales Rocha y Laura Rosa Pérez. Doctor en ciencias Médicas, UCV, 1940. Tesis doctoral "Funcionamiento hepático: algunos ensayos sobre sus pruebas de valorización", la cual fue premiada. Realizó pasantías en varios hospitales de Estados Unidos, Francia, Suecia y Brasil en relación principalmente con cirugía cardiovascular. Asistió a cursos sobre cirugía del esófago, corazón y al servicio de Cirugía Experimental del Hospital Val de Grace de París. En su época de estudiante de medicina trabajó como transfusor, anestesiólogo y laboratorista clínico. Al graduarse se dedicó a la cirugía general, trabajando en el Hospital Vargas, Maternidad "Concepción Palacios", Seguro Social Obligatorio, Cruz Roja Venezolana, Hospital Militar y fue Director del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, llegando a obtener el grado de Coronel Asimilado. En la Universidad Central de Venezuela fue profesor por Contrato y Director del Instituto de Cirugía Experimental. Dedicado especialmente a la cirugía cardiovascular fue el fundador de este servicio en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas y en el Hogar Clínico Nuestra Señora de Guadalupe de los Hermanos de San Juan de Dios. Fue uno de los pioneros entre nosotros en cirugía cardiovascular, operación de Blalock-Taussig (Hospital Carlos J. Bello) realizando comisurotomías mitrales, tetralogía de Fallot, 1952, en el mismo hospital, colocación de válvulas, corrección de estenosis de la arteria pulmonar, utilización de oxigenadores de discos en humanos, de oxigenadores descartables, etc., en 1964 implantó por primera vez en Venezuela el marcapaso cardiaco en Caracas. Realizó el primer intento de trasplante de corazón en nuestro país, el 17/9/1968 en el Hospital Militar de Caracas, También fue el primero en aplicar el riñón artificial, primera diálisis peritoneal, primeros ensayos sobre cámaras hiperbáricas, lobectomías hepáticas, etc.



Publicó 61 trabajos científicos. El 10 de diciembre de 1964 fue elegido para el puesto # 4 como Miembro Correspondiente Nacional de la Academia Nacional de Medicina. Sucedió al Dr. Julio Calcaño, quien falleció el 11 de febrero de 1964. El 24 de febrero de 1972 fue elegido Individuo de Número para el Sillón XXXII. Sucedió al Dr. Jesús Rhode, y se incorporó el 23 de enero de 1975 con el trabajo "Marcapaso cardiaco en la enfermedad de Chagas", cuyo Juicio Crítico lo hizo el doctor Oscar Beaujon Graterol. Se recibió el 20 de febrero de 1975, le dio la Bienvenida el doctor Gabriel Briceño Romero. En la Junta Directiva de la Academia fue Secretario de 1988 a 1990. Colaboró el 1 de marzo de 1990 con el Discurso de Bienvenida al Dr. Jacinto Convit. En el Índice Global (1893-1992) figura con seis trabajos. Perteneció a varias sociedades científicas internacionales y nacionales. Recibió varias condecoraciones entre ellas la orden del Libertador en el grado de Caballero, la Orden Francisco de Miranda, la Orden Rafael Urdaneta y dos condecoraciones internacionales. Durante todo su ejercicio profesional privado y hospitalario se dedicó a la cirugía cardiovascular.

DR. ROBERTO JOSE LUCCA ESCOBAR (1920-1988)

Distinguido anesthesiólogo, pionero de la medicina crítica y de la aviación civil en Venezuela. Nació en Caracas en 1920, hijo de Roberto Lucca Rodríguez y de Margot Escobar Saluzzo. Se graduó de Doctor en Ciencias Médicas en la Universidad Central de Venezuela con la Tesis Doctoral, laureada "Anestesia con gases en la Cruz Roja . 315 casos". Sus notas de estudio fueron de 17 puntos en promedio. Fundador del Servicio de Anestesia del Hospital "Carlos J. Bello" de la Cruz Roja en 1943 y director del mismo por varios años (Fue el primer servicio de anestesia del país). Fundador del Servicio de Anestesia del Centro Médico de Caracas en 1947 y Jefe de servicio por 25 años Fundador del Banco de Sangre en La Cruz Roja. Jefe del dispensario de traumatología del mismo hospital en 1942. traumatología del IVSS de 1945-1949 . Inspector de seguridad Naval (Teniente de Navío) 1946-1947 . Autodidacta como él mismo se confesaba, trabajó también en la Clínica Gonzalez Lugo y fue el primer médico en dedicarse exclusivamente a la anestesia aunque los doctores Scannone y Carlos Hoyer se habían graduado antes que él. Dio la primera anestesia con ciclopropano en el país en 1943 en la Cruz Roja. Desarrolló la cirugía de Tórax en el Hospital Antituberculoso El Algodonal, con novedosos equipos europeos de ventilación y aplico anestesia caudales y raquídeas continuas en 1951. Introdujo la succinilcolina, creó la primera Sala de Recuperación, pionera de las salas de Terapia Intensiva en el Centro Médico en 1954 y luego la primera Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en 1971 Realizó el primer uso continental del Halotano e introdujo la Gasometría Arterial. Miembro titular de la Sociedad Venezolana de Cirugía, Miembro Correspondiente puesto No 39 de la Academia Nacional de Medicina en 1959 . En 1954 Miembro Fundador de la Sociedad Venezolana de Anestesiología siendo Presidente de la Misma 1956,1961,1966 Miembro de la Directiva de las Primeras Jornadas de Anestesiología Vicepresidente del Comité Organizador de las Segundas Jornadas en 1981 en Maracaibo Presidente del Primer Congreso Nacional de Anestesiología en Caracas 1964. Organizador



del VIII Congreso Latinoamericano de Anestesia en Caracas. Delegado Oficial a numerosos congresos tanto nacionales como internacionales en Buenos Aires (1949), Bogotá (1952, 1956, 1959,1961,1962) Toronto y México . Recibió numerosos galardones entre los más notables se distinguen : Premio "Guillermo Morales " de la sociedad Venezolana de Cirugía en 1955 . Realizó 23 películas científicas de 16 mm todas con sonido las cuales realizó junto a Ricardo Baquero Gonzalez su compañero de trabajo durante muchos años. Premio de Cirugía Fermin Diaz en 1959. Dictó charlas en la Universidad de Cleveland sobre anestesia en Neurocirugía y resucitación del recién nacido. una notable ponencia sobre "Proyección de la Anestesiología en el conglomerado médico social " en 1959 en las primeras jornadas venezolanas de anestesiología . Perteneció a numerosas Sociedades nacionales e internacionales tales como la Federación Mundial de Neuroanestesia , Asociación Médica Panamericana, Asociación Médico Quirúrgica del Zulia fue profesor de la Cátedra de Anestesia en la Facultad de Odontología de la UCV público 123 trabajos Científicos de Anestesia , 23 películas científicas, 10 conferencias, y 12 menciones Honoríficas Fue piloto de Aviación Aficionado y fue el primero en aterrizar en el aeropuerto de la Carlota y el Primero en usar radiotransmisores para comunicarse con las torres de control. Instructor de vuelo y profesor de mecánica de aviación. Su



presencia siempre enseñaba , tuvo un gran espíritu de observación y un gran compañero de trabajo . De gran habilidad sus intubaciones por vía nasal, siempre las recuerdo. Herrera L. Comunicación Personal 2004

Referencias

1. Diccionario Biográfico médico Hispanoamericano.
2. Conversaciones con su Hijo Domingo Luca Rojas 2005 . Leopoldo Briceño -iragorry
3. Archivos de la Academia Nacional de Medicina
4. Doctores venezolanos de la Academia Nacional de Medicina Segunda edición. Editores: Dres.: Leopoldo Briceño-Iragorry, Francisco Plaza Rivas y Francisco Plaza Izquierdo.



PATOLOGIA MAMARIA. NUESTRAS HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS.

Dra. Natalie Korsun.

Médico Radiólogo Mastólogo. Centro Médico de Caracas. Departamento de Radiología.

E-mail: nataliekorsun@hotmail.com

RESUMEN: El cáncer de mama es la primera causa de cáncer y de muerte por cáncer en la mujer venezolana. El número total de nuevos casos y de muerte de cualquier enfermedad son determinantes en salud pública para medir la magnitud de una situación que pudiera ser susceptible de campañas educativas y de concientización a la población en general, es por ello que es muy importante realizar anualmente las proyecciones de incidencia y prevalencia. **RCM 2024. 63;158(2): 51-56.**

Palabras claves: Cáncer, Mama, Radiología.

BREAST PATHOLOGY. OUR DIAGNOSTIC TOOLS.

ABSTRACT: Breast cancer is the leading cause of cancer and cancer deaths in Venezuelan women. The total number of new cases and deaths from any disease are determining factors in public health to measure the magnitude of a situation that could be susceptible to educational and awareness campaigns for the general population. That is why it is very important to make annual projections of incidence and prevalence. **RCM 2024. 63;158(2): 51-56.**

Key words: Cáncer, Breast Cancer, Radiology.

INTRODUCCIÓN

La tabla 1 evidencia que, la mortalidad por cáncer en mujeres, en el año 2023 sería de 3515 defunciones, lo que implica un aumento aproximado del 40 % con respecto al año 2018. Quiere decir que tenemos que

seguir incentivando campañas de concientización para lograr el diagnóstico precoz y la posibilidad de disminuir las tasas de mortalidad por cáncer de mama.

El diagnóstico precoz del cáncer de mama aumenta el tiempo libre de enfermedad y la tasa de supervivencia en un número significativo de pacientes.

Tabla 1. Mortalidad por cáncer en mujeres

Año	Mortalidad	Tasa cruda de mortalidad	Incidencia	Tasa cruda de incidencia
2018	2706	17,05	6563	41,34
2019	2850	17,73	6293	39,16
2020	3002	18,46	6413	39,43
2021	3164	19,23	7838	47,63
2022	3337	20,05	8251	49,57
2023	3515	20,08	8690	51,63



Técnicas de exploración para el estudio de la mama:

1. Mamografía (tomosíntesis). Estándar de oro para la detección del cáncer de mama.
2. Ultrasonido mamario.
3. Resonancia Magnética de mama.
4. Mamografía con contraste.

TOMOSÍNTESIS:

Es la evolución de la mamografía digital. Permite obtener múltiples planos paralelos de la mama, evitando la superposición de las estructuras, la mayor detección y la mejor caracterización de las lesiones mamarias. Es un excelente método sobre todo para mamás densas.

La Tomosíntesis es una técnica de imagen tridimensional que consiste en la adquisición de imágenes de una mama comprimida e inmóvil en múltiples ángulos



Figura 1.

Ventajas de la tomosíntesis:

- Similar radiación total al compararla con la mamografía convencional.
- Disminuye el número de rellamadas; resuelve la mayoría de las superposiciones de tejido.
- Mejora la caracterización de las lesiones.
- En Cáncer de mama mejora la definición de los hallazgos asociados.
- Localiza las lesiones de origen cutáneo.
- Mejor visualización , extensión y caracterización de las microcalcificaciones.
- Aumenta la sensibilidad para evaluar multifocalidad y multicentricidad.
- Alto valor predictivo positivo para recomendación de biopsias .

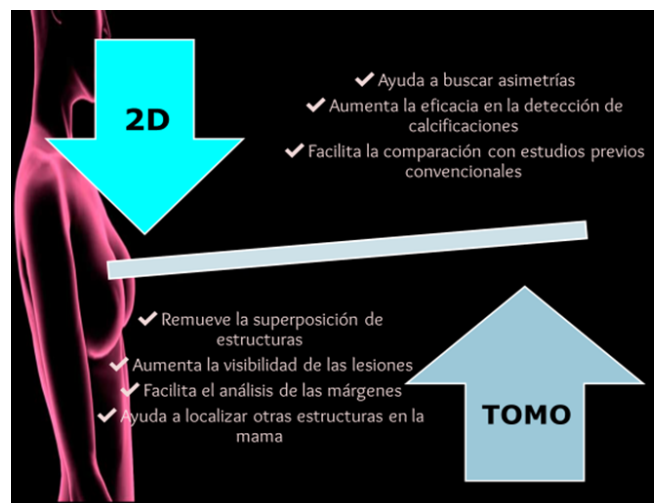


Figura 2.

MAMOGRAFÍA CON CONTRASTE:

Es una técnica que combina la mamografía digital con la administración de contraste y se basa en la diferencia de atenuación de los rayos X entre el tejido mamario y el yodo.

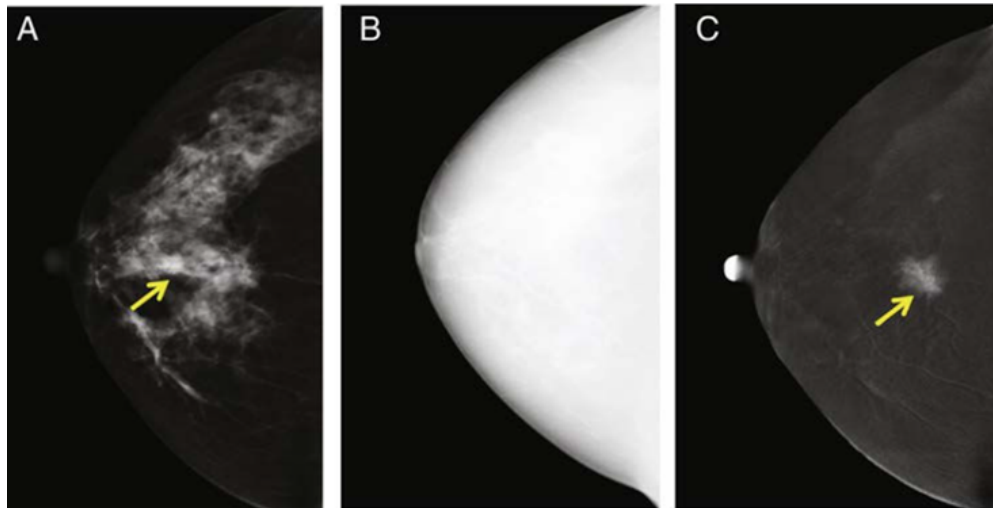


Figura 3. Mamografía con contraste. A. Imagen de baja energía. B. Imagen de alta energía. C. Imagen re combinada donde se observa la lesión que capta el contraste yodado.

Se basa en la adquisición de energía dual y el uso de contraste yodado endovenoso que pone de manifiesto la neovascularización tumoral.

Indicaciones:

- Evaluación diagnóstica de lesiones (Birads 0, 4 y 5).
- Asesora la extensión de la enfermedad.
- Se utiliza como pesquisa en pacientes de alto riesgo o con historia personal de cáncer de mama.
- Pesquisa en mamas extremadamente densas.
- Como método de seguimiento de la respuesta a la neoadyuvancia .
- En pacientes en quienes la resonancia magnética está contraindicada.

Ventajas de la mamografía con contraste:

- Se puede utilizar en pacientes obesas y con mamas muy voluminosas.
- Se puede utilizar en pacientes con marcapasos y en pacientes claustrofóbicas.

El procedimiento es rápido y los resultados son inmediatos.

Es más económica que la resonancia magnética .

La sensibilidad de la RMN de mama y de la mamografía con contraste son muy similares.

La especificidad de la mamografía con contraste es mayor que la de la resonancia magnética de mama.

Contraindicaciones:

- Alergia al yodo.
- Valores de creatinina aumentados.

Desventajas:

- No hay información cinética.
- Está limitada la evaluación de masas posteriores .
- No evalúa invasión a pared torácica.
- Peligro de falsos negativos en tumores menores de 5 mm, Cáncer *in situ* pequeños y tumores de bajo grado.

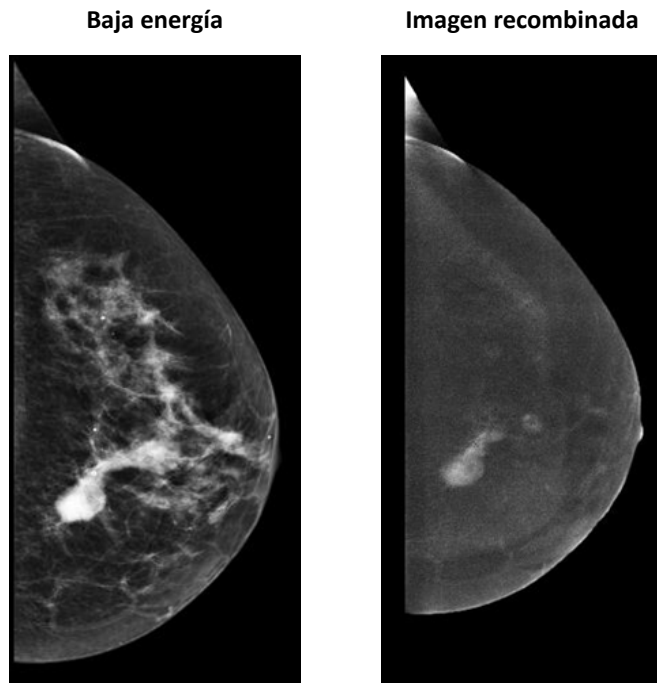


Figura 4. Imágenes de mamografía con contraste donde se evidencian dos lesiones que captan contraste yodado, en relación con focos de tumor.

ULTRASONIDO MAMARIO:

Excelente método para evaluar la glándula mamaria, económico, de fácil acceso, no emite radiaciones.

Debe ser realizado con un equipo de alta resolución con transductor de al menos 7,5 MHz.

El ultrasonido se utiliza en pacientes jóvenes como método de estudio de la glándula mamaria y en pacientes con edad de mamografía queda como un complemento al estudio mamográfico en casos de algún hallazgo que cree una duda diagnóstica ó en pacientes con mamas densas.

Evalúa la naturaleza de los nódulos mamarios, las distorsiones parenquimatosas , el tamaño real de las lesiones y la vascularidad de las mismas a través del *Doppler*.

También permite realizar biopsias ecoguiadas de lesiones susceptibles de ser vistas por el ultrasonido.

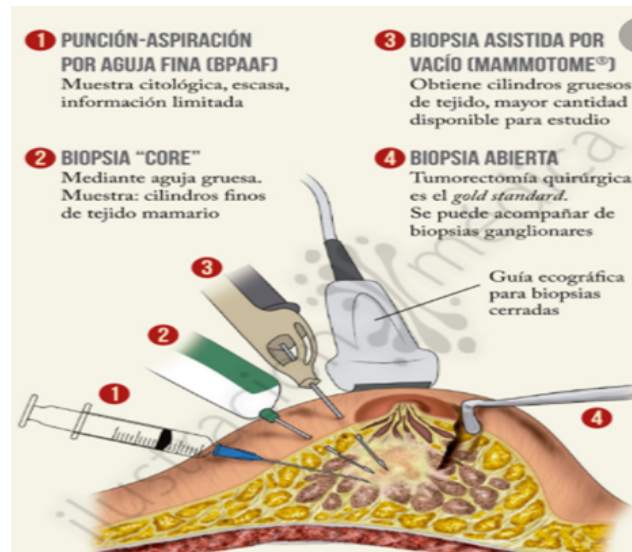


Figura 5.

En lesiones que no se ven por ecografía y sólo se ven por mamografía se pueden realizar otros procedimientos invasivos como:

- Biopsia por estereotaxia.
- Colocación de arpones guiados por mamografía para marcar lesiones no palpables sólo vistas por mamografía.

RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE MAMA

La resonancia magnética de mama es, sin duda alguna, un importante método diagnóstico complementario a la mamografía y al ultrasonido para la evaluación de pacientes con patología mamaria .

Tiene alta sensibilidad (mayor de 96%) para la detección del cáncer de mama invasivo, sin embargo, para el carcinoma ductal in situ la sensibilidad varía entre un 40 % y un 100 %.

La detección de las lesiones se basa en la impregnación de las mismas al administrar por vía endovenosa el contraste paramagnético (Gadolinio). Mientras más



vascularizada sea la lesión y más permeables sean los vasos, habrá mayor captación del medio de contraste

Resonancia magnética de mama como método de pesquisa:

En pacientes de alto riesgo (Riesgo de 20-25% o más)

- Historia familiar de Ca de mama.
- Historia familiar de Ca de Ovario.
- Pacientes tratadas con enfermedad de Hodgkin.
- Mamas densas con BRCA1 y BRCA2..

En pacientes con riesgo intermedio:

- Historia personal de Ca.
- Paciente con diagnóstico reciente de Ca in situ.
- Paciente con historia de Hiperplasia ductal atípica.
- Mamas densas.

RESONANCIA MAGNÉTICA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO COMPLEMENTARIO

- Se utiliza para caracterizar lesiones dudosas por mamografía y resonancia.
- En pacientes con diagnóstico de carcinoma ductal o lobulillar infiltrante cuando se considere cirugía preservadora.
- Para evaluar la respuesta a quimioterapia neoadyuvante.
- Para identificar el tumor primario en pacientes con metástasis ganglionares axilares (Ca oculto).
- Determina la extensión local de un tumor en pacientes con diagnóstico reciente de ca de mama.
- Para establecer el diagnóstico diferencial entre cicatriz y recidiva tumoral en el sitio de la tumorectomía.

Contraindicaciones:

Absolutas:

Pacientes con marcapasos y válvulas cardíacas.

Pacientes con prótesis cocleares.

Pacientes con enfermedad glomerular severa (filtración glomerular menor de 30)

Sobrepeso.

Relativas:

Claustrofobia.

Es importante destacar que en el Centro Médico de Caracas contamos con todos los métodos diagnósticos y toda la disposición de los métodos invasivos en patología mamaria , con la más alta tecnología.

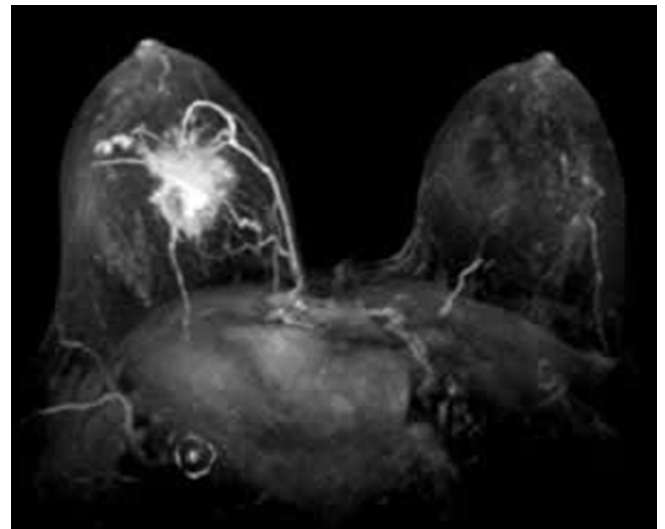


Figura 6. Imagen de resonancia magnética donde se evidencia la vascularidad y la impregnación de contraste de una lesión tumoral



REFERENCIAS

1. Villalta. D , Sajo-Castelli. A.M Araya *et al.* (2023). Pronósticos de la mortalidad e incidencia del cáncer de mama en Venezuela , año 2023. Sociedad anticancerosa de Venezuela.
2. Cardenosa , Gilda. Imagenología mamaria . 1 Edición .- Buenos Aires : Jurnal 2005. Lippincott Willians & Wilkins.
3. Hernandez, Gerardo. Gómez, Álvaro. Paredes, Ricardo. Lesiones benignas de la mama. 1 edición . 2012 . Buenos Aires : Médica Panamericana.
4. Niel, B Freer P, Weinfurtn R, Arleo .E , Drukteinis J. SCREENING FOR BREAST CANCER . Radiol. Clin N Am . 55 (2017) 1145-162.

ÉTICA, BIOÉTICA Y TECNOLOGÍA EN SALUD E INTEGRACIÓN DE SABERES A TRAVÉS DE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD

Dra. Elena Fernández de Alemán¹ 

¹Dra. en Ciencias de la Educación. Posdoctorado en Investigación Emergente. Docente universitaria.
Investigadora en Educación y Salud, Directora del Colegio Universitario de Enfermería.
Centro Médico de Caracas.
E-mail: elenafernandezdealeman@gmail.com

RESUMEN: El propósito de este ensayo consiste en reflexionar sobre la influencia que tiene la ética y bioética en la investigación emergente en salud. Su importancia se desprende del auge creciente de los avances científicos y tecnológicos en todos los ámbitos del conocimiento sanitario. Sin duda, estos avances han permitido el surgimiento de nuevos conceptos y teorías, que a través de la investigación dan respuesta a las necesidades de los pueblos, lo que contribuye con el desarrollo en lo económico, político, cultural, social, y en la salud del ser humano. En toda esta interrelación debe prevalecer una ética de más responsabilidad y humana donde el altruismo, la autonomía, confidencialidad y la beneficencia siempre estén por hacer el bien a la humanidad. En virtud de lo anterior se hace necesario comprender que en esta nueva era de la sociedad del conocimiento, debe concebirse una ética emergente que centre su atención en el ser humano en sus necesidades y problemas, las decisiones éticas atinentes a su cuidado, requiere de la integración de saberes de las diversas disciplinas que tienen la responsabilidad en la toma de decisiones terapéuticas. **RCM 2024. 63;158(2): 57-63.**

Palabras claves: Ética, Bioética, tecnología, transdisciplinariedad, integración.

ETHICS, BIOETHICS AND TECHNOLOGY IN HEALTH AND INTEGRATION OF KNOWLEDGE THROUGH TRANSDISCIPLINARITY

ABSTRACT: The purpose of this essay is to reflect on the influence of ethics and bioethics on emerging health research. Its importance stems from the growing boom in scientific and technological advances in all areas of health knowledge. Undoubtedly, these advances have allowed the emergence of new concepts and theories, which through research respond to the needs of the people, which contributes to economic, political, cultural, social, and health development. of the human being In all this interrelation, an ethic of more responsibility and humane must prevail where altruism, autonomy, confidentiality and charity are always to do good for humanity. By virtue of the above, it is necessary to understand that in this new era of the knowledge society, an emerging ethics must be conceived that focuses its attention on the human being in its needs and problems, the ethical decisions related to its care, requires the integration of knowledge from the various disciplines that are responsible for making therapeutic decisions. **RCM 2024. 63;158(2): 57-63.**

Key words: Ethics, Bioethics, technology, transdisciplinarity, integration.

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de mayores estándares de calidad en la gestión de la salud es un propósito a cuyo logro cooperan las estructuras fundantes de las ciencias de la salud en general y las tecnologías emergentes de manera especial. En este sentido la investigación sanitaria, ante las crisis y dilemas que comporta el área de la salud, sufridos a lo largo del siglo XX y comienzos del XXI,

tiende a levantarse sobre objetivos de mejoramiento en la prestación de servicios médico asistenciales y sobre la base de una ética fundada en la práctica científica y tecnológica. Por ello se hace necesario un mayor aporte de los procesos de construcción del conocimiento, en un contexto global donde los paradigmas científicos han sufrido cambios significativos, producto del manejo de grandes volúmenes de información y la aplicación de



nuevos enfoques médicos, que configuran un ambiente de incertidumbre y entropía de factores asociados y contexto donde se ejercen las ciencias de la salud.

En este marco, el ejercicio de la ética emerge como un referente obligatorio cuyo propósito fundamental es la orientación, fundamentación y conducción de la prestación de los servicios de salud y aseguramiento de su calidad. En este orden, la ética desempeña un rol esencial como principio garante y viga fundamental de una ciencia al servicio del ser humano y del prudente tratamiento de las circunstancias que lo rodean.

En este orden, la salud, es un derecho fundamental del individuo y también lo es de la colectividad, sin una población sana no puede haber desarrollo social, los avances tecnológicos dan apertura a nuevas formas de abordar el tratamiento y la asistencia médica, lo que promueve los diagnósticos y tratamientos oportunos, evidenciándose un desarrollo significativo en las telecomunicaciones, en la telemedicina, modernización de estudios diagnósticos y terapéuticas confiables, hechos que, a la par, repercuten en la calidad de vida del ser humano, y de esta manera se eleva la esperanza de sobrevivencia, alivio del dolor, mejora de las capacidades físicas y cognitivas, como la memoria, comprensión e inteligencia.

Desde este punto de vista, el avance en la salud se puede apreciar en la aplicación de la tecnología médico-científica postmoderna como, la creación de los marcapasos, aparato electrónico que permite generar los impulsos por la actividad eléctrica del corazón, prótesis endovasculares, de cadera, rodillas, oculares, respiradores artificiales, máquinas de circulación de sangre extracorpórea, equipos tecnológicos que facilitan la valoración, el estado hemodinámico del individuo, de la administración segura de líquidos y administración de medicamentos, cirugías robóticas con las que se tratan lesiones en los tejidos y órganos del cuerpo; además de las tecnologías biomédicas, como las farmacológicas regenerativas, terapias genéticas, entre otras, que favorecen el mejoramiento de la condición física y psicológica de las personas que padecen enfermedades relacionadas con lo antes mencionado.

Según Fernández (2020)(1), la sociedad del siglo XXI no se puede entender sin el mundo digital. Casi todas

nuestras actividades dependen de la tecnología, y cuando se proyecta el futuro a menudo se hace en clave tecnológica. Pero, aunque la tecnología aporta muchos beneficios que se puede apreciar, también plantea importantes retos y dilemas éticos. Estos riesgos se relacionan especialmente con las tecnologías emergentes que apuntan a una revolución en los próximos años.

En este marco explicativo donde se observa la presencia de saberes integrados a través de la transdisciplinariedad, da cuenta de los avances en materia de tecnología que van en beneficio de la salud física del ser humano, es por ello que se hace necesario reflexionar, como ya se había señalado, hasta donde este progreso va influir en la sociedad y desde el punto de vista ético y bioético, cómo valorar la conducta humana en los campos de las ciencias biológicas y de la atención de salud. Debe señalarse que, todos estos avances científicos en materia de salud, apoyados en las tecnologías y en el rompimiento de fronteras disciplinarias y la articulación de ciencias y conocimientos van en pos de resolver los problemas de la sociedad de una manera más integral y participativa.

LA ÉTICA MORADA DE LA VIRTUD

En este orden de ideas preliminares, interpretando una frase de Ikram Antaki, antropóloga de origen sirio y nacionalidad mejicana, la cual señala que la ética consiste en cuestionar y cuestionarse; en soñar y abrir las puertas a la realidad. Analizando a fondo el origen de la palabra Ética, tenemos lo que expresa Albornoz (1995)(2) la palabra ética proviene del vocablo griego *ethos*, posee originalmente dos connotaciones diferentes. La primera acepción hace referencia a la morada, el lugar donde se habita; esta palabra llegó a ser usada para nombrar el lugar que el hombre porta en sí mismo, es decir en su interior, en esta primera acepción el *ethos* pasa a ser la base firme de la que emanan todos los actos humanos. La segunda acepción se refiere al modo de ser particular de un individuo, al carácter entendido no como lo dado por la naturaleza, sino como algo adquirido por hábito.

El significado más conocido y difundido del vocablo



ethos se presenta a partir de Aristóteles, ligado a un conocimiento llamado ética. Según esta acepción, ethos significa temperamento, carácter, hábito, modo de ser. En este sentido, de acuerdo al significado etimológico, ética sería una teoría o un tratado de los hábitos y las costumbres. Es decir, la ética es la morada de la virtud construida por la razón. En este orden de ideas, las virtudes no nacen en nosotros, sino que, siendo nosotros naturalmente capaces de recibirlas, las perfeccionamos, las internalizamos, las hacemos parte de nuestra vida y son parte de nuestro actuar por las costumbres y por el uso de la razón.

Para Stella (2006)(3) la ética es fundamentalmente una ciencia teórica enunciativa y objetiva, sin embargo es al mismo tiempo inseparable de la práctica por cuanto está indisolublemente referida a los actos humanos y por lo tanto es construida por la razón. La ética es un tipo de saber acerca de los que pretende orientar la acción humana en un sentido racional; es decir, la ética es esencialmente un saber para actuar de un modo racional en el conjunto de la vida. De allí que la ética, los principios éticos, materializados en la práctica en los valores o en la moral, son un eje fundamental en los campos de las ciencias biológicas y en materia de atención a la salud.

LA BIOÉTICA Y AVANCES TECNOLÓGICOS

Con el progreso tecnológico, es relevante considerar el apoyo que estos han dado a la salud, sin embargo ante estos avances es necesario reflexionar, hasta donde este progreso va influir en la sociedad y desde el punto de vista ético y bioético como valorar la conducta humana en los campos de las ciencias biológicas y de la atención de salud.

En concordancia con la idea anterior, para Escuredo (2020),(4) frente a la actual labor de la ética como crítica de la tecnología hay que promover una ética constructiva, que promueva un imaginario capaz de conducir el desarrollo tecnológico hacia una humanidad mejorada. Para esta misión no hay que devaluar la tradición filosófica que ha traído ricos conceptos éticos que tienen que ser combinados con los actuales

principios de la digitalización para desarrollar un lenguaje común que sea la base de una tecnología centrada en las personas.

En función de lo planteado hasta el momento, es necesario profundizar en un aspecto de suma importancia como lo es la bioética. En este sentido, en términos generales y en voces de varios autores, se podría considerar una vertiente de la ética, destinada a promover el adecuado comportamiento del ser humano hacia la vida de los mismos. Uno de los pilares fundamentales de la bioética es el respeto al ser humano, a sus derechos y a su dignidad. Del mismo modo, es necesario señalar que ha sido considerada y estudiada hasta el momento en gran medida de manera disciplinar e interdisciplinar.

De lo que se viene planteando hasta el momento Stella (2006)(5) señala que la razón instrumental, ha sido incapaz de traducir organizativamente el saber intersubjetivo que la sociedad posee acerca de sí misma. Los grandes poderes, amparados en criterios de racionalidad técnica, han dejado de resolver problemas en muchos aspectos y se convierten en fuente de los mismos. Por lo tanto, el dilema de la bioética en el contexto de la ciencia, la tecnología, y particularmente en la salud, podrían resolverse a través de una comprensión de la bioética más amplia de las implicaciones y sus efectos futuros, de los resultados en todos los contextos y ámbitos del hacer humano y demás seres vivos que nos acompañan en este viaje planetario.

Estos problemas pasaron a tener naturaleza ética, social, cultural, económica, salud y política, dado que se registra la aparición de un nuevo actor social: las nuevas generaciones. Parafraseando a Ander-Egg (2001)(6) lo que se hace en el campo de la ciencia en el mundo contemporáneo afecta profundamente la suerte de la humanidad. Cabe resaltar que en relación a la forma como ha sido considerada y estudiada la bioética en el mayor de los casos, requiere ser repensada, puesto que la misma opera como una ciencia producto de la razón humana, enfocada hacia sus acciones, que integra en búsqueda de armonía las múltiples relaciones entre los seres humanos.



De la reflexión acerca de la ética y de la concepción de la bioética, se desprenden una serie de interrogantes que nos hacemos los pensadores en materia de la salud. Como, por ejemplo, ¿cómo se visualiza el comportamiento humano con respecto a su moral o concebir el bien y el mal?, ¿cómo se manifiestan estos sentimientos en el actuar de la persona?, ¿cómo se percibe la vida humana, la dignidad de la persona, los valores personales y culturales, desde el punto de vista de las relaciones humanas? ¿cómo influye en la interrelación personal?, ¿cómo evitar el individualismo? Desde el punto de vista de la asistencia la salud, ¿cómo concebir la ética y la bioética en la atención de salud de la persona, en su entorno bio psico social y espiritual y en su entorno familiar, comunitario y ambiental?

Estas interrogantes conllevan asimismo a comprender que la salud debe verse como un todo en un entorno holístico, reconociendo que las situaciones que se presentan son de la realidad misma de la persona y que exige habilidades interpretativas y de comprensión amplia, Barrera (2006)(7) afirma que la comprensión holística supone superar visiones dualistas, dicotómicas y dialécticas para comprender que todas y cada una de esas partes son manifestaciones de una misma realidad.

De allí que, más allá del enfoque holístico para acercarse a las realidades existentes del ser humano y llegar a la comprensión de las mismas, es necesario el enfoque de la transdisciplinariedad para abordar estas realidades a través del trabajo en equipo, la transversalidad de posiciones y aportes que se materializan en un diálogo permanente y permiten responder con nuevas visiones de la realidad presente.

TRANSDISCIPLINARIEDAD Y DILEMA BIOÉTICO

Alvarado (2009) (8) señala que la transdisciplinariedad ante un dilema bioético podrá retomar la epistemología y conceptualizaciones de diversas disciplinas, alejando el modelo determinista médico por un abordaje más integral, holístico, transdisciplinario y al mismo tiempo de mayor calidad. De esta forma se promueve el intercambio de visiones en relación a los diversos dilemas éticos que surgen de los avances científicos y tecnológicos en salud. En esta realidad, en la ética, es necesario concebir el carácter transdisciplinario, ya que

este permite compartir la realidad del sujeto en todo su contexto, bio-psico-social-espiritual y ambiental, constituyéndose en sí un lenguaje común en todos los miembros del equipo de salud. Así mismo a través del diálogo y el trabajo en equipo, se pueden articular y en lo posible resolver dilemas éticos que surjan en esta interrelación.

Como lo definen Lolás y cols (2006)(9) “la bioética es el uso creativo del diálogo para formular, articular y en lo posible resolver dilemas éticos que plantea la investigación y sobre la intervención por la vida, la salud y el medio ambiente” (p.18). El diálogo en la ética transdisciplinaria o emergente permite ver al individuo como persona, con sus necesidades, problemas y derechos, que tiene sentimientos y emociones, se valora la dignidad y su cultura y su convivencia, asimismo, se constituye en una forma de interacción social, un medio para llegar acuerdos en consenso.

DIÁLOGO EN LA ÉTICA EMERGENTE

Interpretando a Villegas y Schavino (2010)(10) señalan que el diálogo permite contrastar posturas ante la realidad de salud del sujeto, pero exige una nueva dialéctica, una nueva visión onto epistemológica, una nueva sinergia, una nueva forma de comunicarse una nueva forma de actuar y comprender. El diálogo abierto y el discernimiento cuidadoso son necesarios tomando en cuenta que la ciencia y la tecnología se vuelven más complejas y las necesidades humanas son más diversas.

Este acercamiento dialógico, entre la ética emergente y los nuevos avances tecnológicos se debe ver al ser humano como ser único, en su ser y estar y atender a sus necesidades individuales en la salud y enfermedad dentro de su entorno familiar y social. Parafraseando el discurso de Bergolio Jorge M. (Papa Francisco) (2018) (11) dirigido a los participantes de la Conferencia Internacional sobre Medicina Regenerativa promovida por el Pontificio Consejo para la Cultura, donde enfatiza que la atención de salud debe darse de forma individualizada, afirmando que “cuanto mayor sea nuestro compromiso en favor de la investigación en el progreso científico y humano” (s/p) . Del mismo modo, el Papa Francisco enfatiza en cuatro verbos como lo son el prevenir, reparar, tratar y preparar, en materia de



ética, bioética en el ejercicio de la salud e introduce un nuevo elemento que es el ambiente, lo que le da mayor fuerza al enfoque holístico y la transdisciplinariedad.

Analizando con mayor profundidad estos verbos tenemos que en cuanto a prevenir, el mismo autor manifiesta que “es esencial que aumente nuestra conciencia de la responsabilidad ética hacia la humanidad y el ambiente en el que vivimos” (s/p). En este sentido, de la cita se desprende que el enfoque filosófico que le sirve de base a su reflexión es el humanismo Ecológico, no antropocéntrico, es decir, el centro de nuestras acciones, en este caso en materia de salud, no es solo el hombre, sino que tienen igual importancia los otros seres vivos que nos acompañan y por ende el medio ambiente. No hacemos nada con generar progreso material, en este caso como ya se acoto en materia de salud solo para el hombre, sin importarnos el daño que podemos hacerle al ambiente y los demás seres vivos.

En relación al verbo reparar consiste en descubrir y difundir nuevos tratamientos, especialmente para enfermedades raras, autoinmunes, neurodegenerativas y muchas otras, donde el aporte de las tecnologías es un factor determinante. En cuanto al tercer verbo el tratar, existen límites éticos que la ciencia debe respetar por el bien del ser humano. “Es esencial que aumente nuestra conciencia de la responsabilidad ética hacia la humanidad y el ambiente en el que vivimos y curar” (s/p), estos aspectos, serán relevantes y efectivos, permitiéndonos responder de una manera más adecuada, incisiva e incluso más personalizada las necesidades de las personas enfermas, finalmente, tenemos el verbo preparar el futuro, expresando que “asegurando el bien de cada persona humana, tenemos que actuar con una sensibilidad tanto más aguda cuanto más potentes sean los medios a nuestra disposición” (s/p).

Reforzando el discurso del Papa Francisco, es relevante que en la investigación en salud, el equipo transdisciplinario de la salud considere la importancia de la responsabilidad ética y bioética, éstas deben ceñirse a una reflexión profunda y humana, que permita una sinergia relacional y promueva un intercambio de conocimientos que de soluciones a los problemas de los más necesitados, esta convergencia de saberes

requiere disposición, esfuerzo, acuerdos y un ambiente de armonía para lograr un fin común que es el bienestar del ser humano en armonía con los demás seres vivos con los cuales compartimos esta dimensión material.

REFLEXIONES ÉTICAS

Las crisis tensionales que vive actualmente la humanidad y el advenimiento de un pensamiento filosófico postmoderno, reflejado en múltiples trasfondos ontoepistemológicos, a través de los cuales se pretende penetrar la máscara apariencial de la realidad, para arrancarle el conocimiento de lo substancial, han hecho de la vivencia ética una megatendencia en búsqueda de armonía, equilibrio y sustentabilidad de la vida y quehacer humano, la reivindicación de su dignidad social, su papel en el universo y su trascendencia como ser pensante. En este orden, la ética tiende a convertirse en una experiencia fenoménica singular e irrepetible de carácter conviccional, necesaria en todos los contextos, organizaciones y niveles sociales.

Según Zaá (2012),(12) ésta es una ética que se ejerce y se caracteriza por emerger de un conocimiento del campo unificado de posibilidades del ser humano, de lo que somos verdaderamente y del propósito de nuestra existencia; una ética del compartir armónicamente con los demás seres del planeta, de la comprensión de nuestra esencia, existencia y trascendencia más allá de lo material, de lo temporal, circunstancial y efímero; la ética que hunde sus raíces en la complejidad propia e inmanente de la textura del todo, del tejido infinito y multidimensional constituido por los hilos de todo lo que existe, material e inmaterial, abstracto y concreto, divino y humano.

El mismo autor arriba citado, agrega la ética como expresión del justo medio de la dinámica cambiante impresa en el gran lienzo de la naturaleza y el cosmos, ese ir y venir, ascenso y descenso, progreso y deterioro de todo lo que observamos, pensamos e imaginamos; una ética que nos permite explicar lo lejano y permanente desde lo cercano y temporal, desde el plano proyectándonos al territorio; la ética de la concordia, de los múltiples lenguajes en orden a la comprensión y a la lectura de los distintos niveles de lógica, de la generación permanente de nuevas ideas,



nuevas posibilidades, nuevos caminos; en fin, la ética de la energía que une las partículas componentes del universo, el amor entre los seres que lo pueblan.

En este marco y tal como lo expresa Zaá (2012),(12) el conocimiento médico científico y sus aplicaciones, construido durante los siglos XIX y XX está sufriendo un movimiento sin precedentes, que sacude sus bases y amenaza con desmontar el andamiaje teórico-empírico en el cual se sustenta su discurso, cuya racionalidad no encuentra justificación en un mundo complejo, tecnológico e hiperinformacional. Es necesario, por tanto, una revisión de sus bases de la arquitectura filosófica, científica y normativa de las acciones particulares de los seres humanos y de sus organizaciones, y en particular, de los elementos bioéticos en los que se funda su operatividad.

En toda esta interrelación debe prevalecer una ética de más responsabilidad y humana donde el altruismo, la autonomía, confidencialidad y la beneficencia siempre estén por hacer el bien a la humanidad. Como lo expresa el filósofo Hans Honás, señalado por Godina (2008)(13) en su artículo sobre reflexiones sobre el principio de la responsabilidad “que la ética tiene un lado objetivo y un lado subjetivo, el primero tiene que ver con la razón y el segundo con el sentimiento” (p.1) esto lleva al investigador en salud, a concebir que la nueva ética emergente exige un compromiso social, humano que requiere un pensamiento lógico, reflexivo, humilde, de inter-colaboración y sensibilidad humana. Que esta relación de la ética siempre esté por el bien común, en la integración de lo humano en su comprensión más amplia y saber que este bien común es el hombre en todas las etapas del desarrollo de la vida, desde lo biológico, psicológico, social, espiritual y ambiental.

Como un punto de partida para proseguir reflexionando, es relevante comprender que en esta nueva era de la sociedad del conocimiento, debe concebirse una ética emergente que centre su atención en el ser humano en sus necesidades y problemas, las decisiones éticas entorno a su cuidado, requiere de la integración de saberes de las diversas disciplinas que tienen la responsabilidad

en la toma de decisiones terapéuticas, existe una responsabilidad ética profesional individual, pero las decisiones en cuanto a procedimientos y tratamientos médicos, requieren ser bien estudiados por el equipo de salud, estudiar particularidades de las personas, sus beneficios a la salud o los riesgos al individuo como al medio ambiente. Todos estos cuidados deben basarse en los principios éticos del cuidado de toda persona humana, en el respeto, la integridad y la dignidad, aplicando el altruismo, la beneficencia, equidad, y la justicia.

REFERENCIAS

1. Fernandez E. (2020)(1) Fernandez Borsat Gabriel E. (2021). The conversation.com. Director del. Director del observatorio de la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías. Universidad Internacional de Catalunya.
2. Albornoz, H. (1995). Ética para jóvenes. 3ra edición. Caracas: Editorial Vadell hermanos.
3. Stella C., M. (2006). La Dimensión Ética de la Gerencia del Conocimiento Científico- Tecnológico en el Contexto Organizacional Venezolano. Tesis Doctoral. Caracas: UNESR
4. Escuredo, David P. (2020). La ética de lo complejo en la era digital. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid Dpto. de Investigación en Inteligencia Artificial
5. Stella C., M. (2006). La Dimensión Ética de la Gerencia del Conocimiento Científico- Tecnológico en el Contexto Organizacional Venezolano. Tesis Doctoral. Caracas: UNESR
6. Ander-Egg, E. (1983). Introducción a las técnicas de la Investigación Social. Buenos Aires: Editorial Humanitas.
7. Barrera (2006) El intelectual y las ideas. Bogotá. Colombia. Ediciones Quirom. Tercera edición. SYPAL.
8. Alvarado (2009) La Transdisciplinariedad. ¿Una posibilidad bioética en el lado humano del cáncer. Revista Bio ciencias. Figueroa Varela. Universidad Autónoma de Nayarit. Programa académico de psicología. Cd de la cultura. Amado Nervo. Tepic – Nayarit. México.
9. Lolas F. Quezada A. Rodríguez E. (2006). Investigación en salud. Dimensión ética. CIEB. Chile: Universidad de Chile.
10. Villegas y Schavino (2010) Espacio Iberoamericano del Conocimiento. de la teoría a la praxis en el enfoque integrador transcomplejo. Congreso Iberoamericano de Educación. Meta 2021. Venezuela.



11. Bergolio Jorge M. (papa Francisco) (2018) [Documento en línea]. Disponible: <https://www.aciprensa.com/noticias/existen-limites-eticos-que-la-ciencia-debe-respetar-recuerda-el-papa-francisco-49417> [consulta: 2021. Julio 20]
12. Zaá, J. (2012). Hacia una ética vivencial por la estética filosófica. Reflexiones en el Postdoctorado en Investigación Emergente. Venezuela: Redit
13. Godina Celida (2008) - Benemérita. Reflexiones sobre el principio de responsabilidad de Hans Honas. Universidad Autónoma de Puebla. México. Artículo. Revista Observaciones filosóficas. [Documento en línea] Disponible [https://www. Observaciones filosóficas.net/reflexiones sobre el principio.html](https://www.Observacionesfilosoficas.net/reflexiones-sobre-el-principio.html). [Consulta: 2021. Julio 20]



THE PERFECT SURGICAL ALGORITHM FOR THE PRIMARY VARICOCELE TREATMENT

Oscar Luis Colina Cedeño¹ and Ezequiel Trejo-Scorza².

¹General Surgery Specialist at the Centro Médico de Caracas.

²Pediatric Surgery Specialist at the Centro Médico de Caracas.

E-mail: boleroscar@yahoo.com and trejoscorza@gmail.com

ABSTRACT: Bernardi's suprainguinal approach is a safe, simple, fast, and effective surgical procedure for the primary varicocele treatment and has excellent postoperative results. This approach was designed to expose the internal orifice of the inguinal canal, open the transversalis fascia and locate the left testicular vein in the subperitoneal tissue. It allows the high ligation of the left testicular vein without the need to approach it in the retroperitoneal space and without injuring the walls of the inguinal canal. This surgical approach was originally published in Spanish, so it is not well-known in the international medical literature or is often confused with the inguinal approach. After reviewing the different procedures for the primary varicocele treatment, we found Bernardi's suprainguinal approach has clear advantages over all the other described methods for the primary varicocele treatment. **RCM 2024. 63;158(2): 64-72.**

Key words: Primary varicocele, treatment, Bernardi's suprainguinal approach, advantages.

EL ALGORITMO QUIRÚRGICO PERFECTO PARA EL TRATAMIENTO PRIMARIO DEL VARICOCELE

RESUMEN: El abordaje suprainguinal de Bernardi es un procedimiento seguro, simple, rápido y efectivo para el tratamiento del varicocele primario. Esta técnica fue diseñada para exponer el orificio interno del conducto inguinal, abrir la fascia transversalis y localizar la vena testicular izquierda en el tejido subperitoneal. Esto permite la ligadura única de la vena testicular izquierda sin alterar las paredes del conducto inguinal. **RCM 2024. 63;158(2): 64-72.**

Palabras claves: Varicocele primario, tratamiento quirúrgico, abordaje suprainguinal, ventajas.

INTRODUCTION

The Bernardi suprainguinal approach is a safe and simple surgical procedure for the primary varicocele treatment. It has clear advantages over other surgical procedures and delivers excellent postoperative results. This approach makes it possible to expose the internal orifice of the inguinal canal, open the transversal fascia to locate the left testicular vein in the subperitoneal tissue and its high ligation without the need to approach

it in the retroperitoneal space and without injuring the walls of the inguinal canal. We consulted with the Gemini artificial intelligence about "Ricardo Bernardi and his technique for the varicocele treatment," and here we transcribed its opinion: "Dr. Ricardo Bernardi was an Argentinean urologist who in 1942 devised a new technique for the varicoceles cure. This technique is based on the ligation of the spermatic veins through an oblique incision above the inguinal canal without open it. Advantages of the Bernardi's technique:

- Less invasive: does not require open the inguinal canal, which reduces the risk of complications such as infection or inguinal hernia.
- Less painful: the incision is smaller and in a less sensitive area.
- Faster: the operation usually takes less time than other techniques.
- More effective: the complete ligation of the spermatic veins ensures a high success rate in curing varicocele.

The Bernardi's technique became in one of the most used techniques for treating the varicocele and is still used today."

HISTORY

In the 1st century AD, Cornelius Celsus, or Celsus was the first to describe dilated scrotal veins in patients with severe varicocele. In the Middle Ages, Abulcasis described varicocele as a bunch of grapes that "softened the testicle and caused the patient difficulty in walking and exercising." In the 16th century, Ambrosio Pare described this pathology as "curly veins that bring melancholic blood to the testicle." Barwell, an english surgeon, in a work published in 1885, was the first to report the improvement in semen quality after the varicocele surgery, and Tulloch in the middle of the last century recommended the surgery when the man had infertility (2).

We consulted with the Gemini artificial intelligence about the varicocele history. It highlighted the following points:

- Varicocele was formally defined in the 5th century AD as varicose dilation of the spermatic cord veins.
- Since the Middle Ages, it has been associated with infertility. - In 1843, Curling wedged the word "varicocele".
- William Selby Tulloch performed the first surgery to treat infertility associated to varicocele.

- In 1965, McLeod described changes in the sperm of patients with varicocele.

The primary varicocele or reflux varicocele is a syndrome characterized by permanent dilation of the veins of the pampiniform venous plexus due to valve insufficiency of the testicular vein, which causes reflux of the venous circulation with the consequent blood stasis. It causes 1.- dilation, elongation and tortuosity of the veins of the pampiniform venous plexus, 2.- testicular tissue alteration associated with infertility and testicular atrophy.

The physical examination in the supine recumbent position of a patient with varicocele may demonstrate the presence of a lump within the scrotum that looks like a "bag of worms". This clinical find is due to the dilation, elongation and tortuosity of the veins of the pampiniform venous plexus. The varicoceles are more frequently found on the left side (in 95% of cases) due to the drainage angle of the left testicular vein into the left renal vein.

The primary varicocele treatment is surgical and consists of ligation and section of the left testicular vein. Its objective is to redirect the venous flow of the testicle towards the posterior venous bundle that drains into the epigastric vein affluent to the external iliac vein.

Other objectives of the varicocele surgical treatment are to preserve the integrity of the testicular artery, the vas deferens and the spermatic cord lymphatic vessels and to avoid injuries to the parietal peritoneum and ureter.

Many surgical approaches are detailed in the literature for the primary varicocele treatment (3), included open, laparoscopic and endovascular procedures, but Bernardi's suprainguinal approach is not mentioned.

The opened surgical approaches for primary varicocele treatment are classified based on the specific height or level where the procedure is performed as follows:

1. Subinguinal 1985 (4)
2. Inguinal, three approaches have been described



- Ivanisevich 1918 (5)
 - Hautz 1939 (6)
 - Bernardi 1941 (7-8)
3. Suprainguinal
 - Bernardi 1942 (9-11)
 4. Low retroperitoneal (from the deep inguinal ring to the anterior superior iliac spine)
 - Iliac approach of Ivanissevich 1926 (12,13)
 - Palomo's Approach 1947 (14)
 5. High retroperitoneal (above the anterosuperior iliac spine) ◦ Lampel 2007 (15)
 6. Other treatment approaches
 - Laparoscopic varicolectomy
 - Endovascular or Transvenous
 - Vascular anastomoses

The surgical varicocele treatment is based on Ivanissevich's anatomical studies (16), which have demonstrated the following:

1. The testicle venous drainage occurs through two independent routes:
 - a. An intrafunicular anterior venous bundle (the pampiniform venous plexus) that drains into the left testicular vein.
 - b. An extrafunicular posterior venous bundle that drains into the inferior epigastric vein, affluent of the external iliac vein.
 - c. The intrafunicular deferential venous bundle which drains into the hypogastric vein, was present in only 10% of the studied cases.
2. The primary varicocele is caused by insufficiency of the valvular apparatus of the left testicular vein.
3. The varicocele treatment consists in the testicular vein ligation to redirect the testicle venous return, through the testicular venous anastomoses, toward the posterior venous bundle. Ivanissevich

documented his experience with 4470 cases (17,18) and defined the anatomical principles for the surgically primary varicocele treatment.

4. He recommends to interrupt the anterior venous bundle, where it is more accessible and has fewer venous branches.

Based on this last premise, inguinal approaches appeared (5-8), which sectioned and ligatured the left testicular vein at the level of the deep inguinal ring. The detractors of the inguinal approach soon emerged, alleging that it weakened the inguinal tract walls. This argument led to the development of approaches: 1. Low retroperitoneals (12-14) 2. High retroperitoneals (15) and 3. subinguinal approach (4).

In the retroperitoneal approaches, the testicular vein is located deeper, requires the detachment of the posterior parietal peritoneum to locate and ligate the left testicular vein. This makes the surgical intervention harder and there is a risk of injuring the parietal peritoneum. In high retroperitoneal approaches, there is also exists the risk of the ureter injuring (15).

The subinguinal approach has the inconvenient that in this area there are a big quantity of pampiniform plexus veins surrounding the testicular artery. For this reason, it is almost impossible to completely visualize and isolate the testicular artery, which is often included in the veins ligation. The same luck befalls the lymphatic vessels, which are difficult to distinguish and also can be ligated, giving rise to the possible development of postoperative hydrocele.

The arrival of the laparoscopic surgery led to the laparoscopic varicolectomy development. This procedure requires specialized equipment and instrumental, general anesthesia, longer surgical time and surgical training in the procedure and carries some risk of complications.

Other treatment options include: endovascular or transvenous procedures and the vascular anastomoses, which are complex procedures requiring experienced specialists.

The suprainguinal approach (9) allows high ligation of the left testicular vein, where is more accessible and it constitutes a single trunk without the need to approach it in the retroperitoneal space and without injuring the inguinal canal walls. Bernardi demonstrated that although the distance between the deep inguinal ring and the anterior superior iliac spine is of 7 to 8 cm, the ligation of the testicular vein through the suprainguinal approach is only 3.5 cm away from a ligation performed at the spine anterior superior iliac level. This is due to the traction maneuvers described by Bernardi (10-11) enable the downward movement of the testicular vessels without compromising its anatomical integrity and so the high ligation of the left testicular vein, thanks to the vascular fascia of the abdomen offering complete and total independence from the adjacent structures spermatic vessels.

Bernardi used this approach in 500 cases and obtained satisfactory results in 98.20% (10). He published his surgical procedure in Spanish, reason why in the medical literature it is unknown or confused with the inguinal and high retroperitoneal approaches (15). Likewise, in Spanish-speaking countries, after the pass of the years it has been forgotten as a simple, safe and effective alternative for the primary varicocele treatment. This is why we have translated the surgical steps of this technique into English, accompanied by illustrations from Bernardi's publications from 1947 and 1957 (10,11), to make this approach known in other nations since it presents indisputable advantages over all other approaches described for the primary varicocele treatment.

SURGICAL PROCEDURE DESCRIPTION

1. Outline of the incision with its anatomical reference. The left index finger is inserted into the root of the hemiscrotum to locate the superficial orifice of the inguinal canal, the first anatomical reference. The distance between the superficial orifice of the inguinal canal and the deep orifice of the inguinal canal is two to three centimeters, the equivalent of a finger width. The points of reference and

anatomical details on which Bernardi bases his incision are a.- the inguinal canal length and b.- the location of the inguinal canal deep orifice. The location of the deep orifice of the inguinal canal concerning the inguinal arch is less than 1 cm above the inguinal arch, so the skin incision is made of 2 to 3 cm above the superficial orifice of the inguinal canal and 0.5 cm from the inguinal arch Figure 1.

2. Aponeurosis Section of the abdomen external oblique muscle with the inguinal protection point of A. Grimaldi. Figure 2.
3. Once the aponeurosis of the external oblique muscle of the abdomen has been sectioned and separated using two Crile forceps, the upper edge of the deep orifice of the inguinal canal is identified, constituted by the internal oblique fibers and transverse abdominal muscles, which are lifted with the hooked index finger of the right hand and

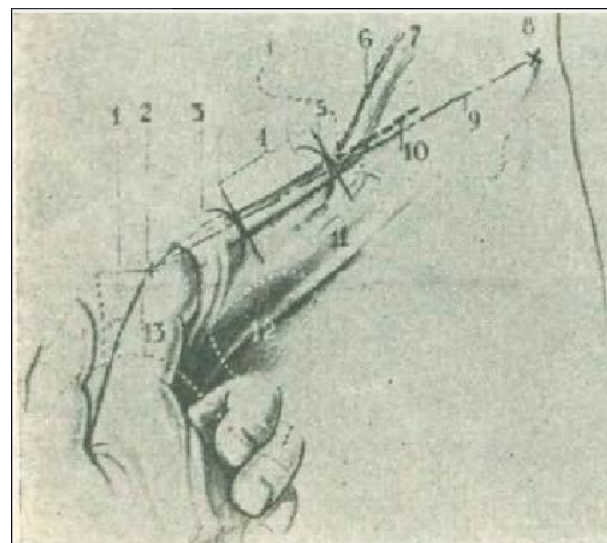


Figure 1. Outline of the incision with its anatomical reference points. 1.- Pubic symphysis 2.- Pubic spine 3.- Superficial orifice of the inguinal canal 4.- Inguinal canal 5.- Deep orifice of the inguinal canal 6.- Left testicular artery 7.- Left testicular vein 8.- Iliac spine anterosuperior 9.- Inguinal arch 10.- Incision layout 11.- Inguinal fold 12.- Obturator foramen 13.- Left index finger inserted into the root of the hemiscrotum, to locate the superficial orifice of the inguinal canal.

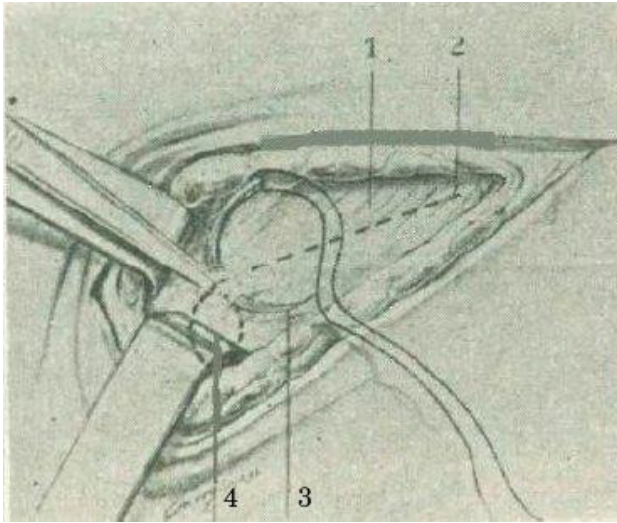


Figure 2. Section of the aponeurosis of the external oblique muscle of the abdomen with the inguinal protection point of A. Grimaldi. 1- Aponeurosis of the external oblique muscle of the abdomen 2.- Layout of the aponeurotic section. 3.- Protection point of the inguinal canal 4.- Deep opening of the inguinal canal below and in front of the previous point.

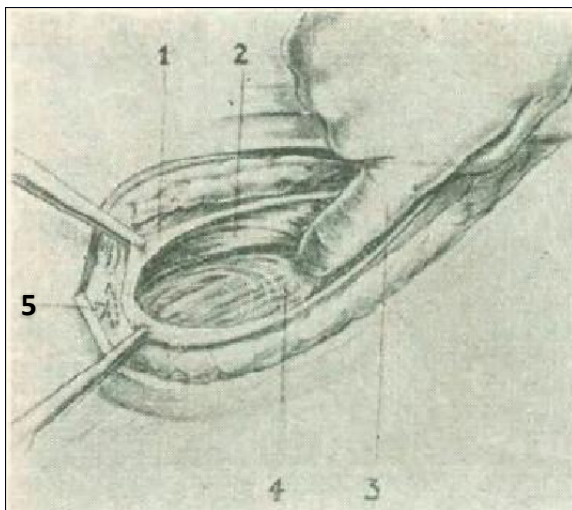


Figure 3. Identification of the deep orifice of the inguinal canal and traction of the deep orifice of the inguinal canal 1.- Aponeurosis of the external oblique muscle of the opened abdomen 2.- Fibers of the internal oblique and transverse abdominal muscles that constitute the deep orifice of the inguinal canal, raised by the index finger of the right hand 3.-hooked right index finger pulling upward the deep orifice of the inguinal canal to expose the vascular elements of the left testicle 4.- Vascular elements of the left testicle covered by the cremaster muscle 5.- A. Grimaldi's protection point.

pulled upward to reveal the vascular pedicle of the left testicle. Figure 3.

4. Once the inguinal canal deep orifice is recognized, the Farabeuf separator replaces the index finger for the traction of the inguinal canal deep orifice, and the vascular elements of the left testicle covered by the cremaster are identified. Figure 4.
5. "First traction maneuver": Traction of the internal spermatic fascia downwards and inwards with two Crile forceps. After separating the muscle fibers of the cremaster, the internal spermatic fascia (fascia transversalis) is pulled downwards and inwards with two Crile forceps to produce the displacement of the left testicle vessels. The Farabeuf separator is definitively removed after lift the vascular elements of the left testicle by the traction of the internal spermatic fascia. Figure 5.
6. Internal spermatic fascia section (transversalis fascia) and "second traction maneuver": when

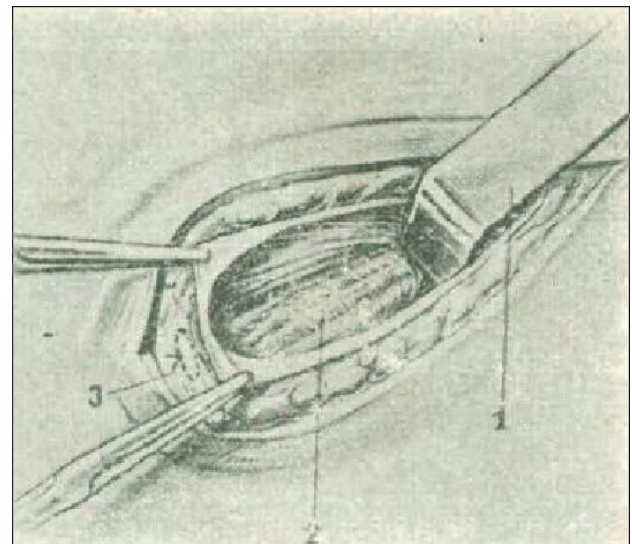


Figure 4. Once the deep orifice of the inguinal canal is recognized, the Farabeuf separator replaces the index finger for traction of the deep orifice of the inguinal canal and the vascular elements of the left testicle covered by the cremaster are identified. 1.- Farabeuf separator 2.- Cremaster muscle covering the vascular elements of the left testicle 3.- Protection point.

sectioning the transversalis fascia appear the left testicle vascular elements covered by the abdomen vascular fascia. Proceeds to practice the second traction maneuver which consists of the displacement downwards and inwards of the vascular fascia using two Crile forceps. Figure 6.

7. Vascular fascia section, exposing the left testicular vein and artery. The testicular artery is located below and inside the testicular vein. The abdomen vascular fascia is the only level of cleavage that allows to isolate the testicular artery from the vein. Figure 7.
8. Once the artery has been recognized and separated from the testicular vein, is ligated and sections the testicular vein. Figure 8.
9. Other pre-deferential veins search and ligation. The deferential vas is located below the left testicular vein and becomes visible after the ligation and

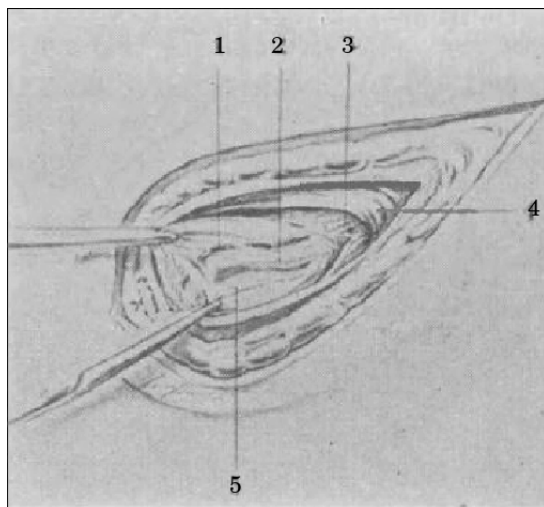


Figure 5. Traction of the internal spermatic fascia downwards and inwards with two Crile forceps (“first traction maneuver”). 1.- Left testicular artery intimately adhered to the most anterior left testicular vein, covered by the internal spermatic fascia and the abdominal vascular fascia. 2.- Left testicular vein 3.- Muscular fibers of the cremaster separated without sectioning 4.- Deep orifice of the inguinal canal. 5.- Internal spermatic fascia pulled and lifted by 2 Crile forceps.

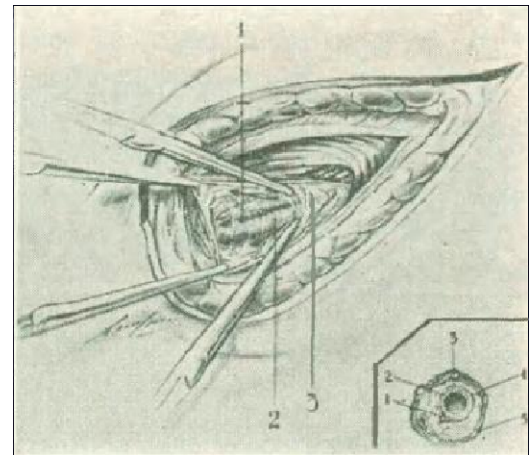


Figure 6. Section the internal spermatic fascia (transversalis fascia), showing the vascular elements of the left testicle covered by the abdominal vascular fascia. Traction of the vascular fascia downwards and inwards with two Crile forceps (“second traction maneuver”). 1.- Left testicular artery 2.- Left testicular vein 3.- Vascular fascia pulled downwards and inward (“2nd traction maneuver”). a) Schematic cross section of the spermatic cord at the level of the deep ring of the inguinal canal showing the relations between the vessels and covers: 1.- Left testicular artery below and inside the left testicular vein 2.- Left testicular vein 3.- Vascular fascia of the abdomen or perivenous fascia 4.- Internal spermatic fascia 5.- Cremaster muscle.

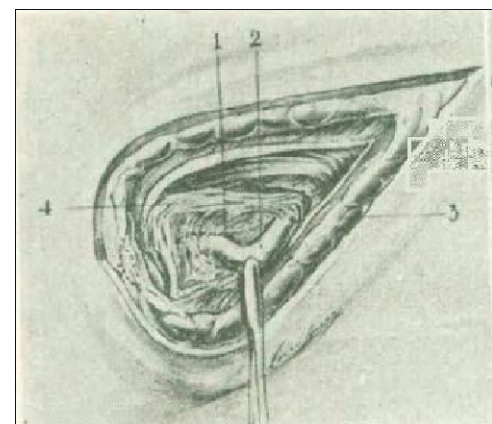


Figure 7. Section of the vascular fascia, exposing the left testicular vein and artery. The testicular artery is recognized as being located below and inside the testicular vein. The vascular fascia of the abdomen, the only level of existing cleavage to be able to isolate the artery. 1.- Left testicular artery 2.- Left testicular vein 3.- Vascular fascia of the abdomen 4.- Internal spermatic fascia.

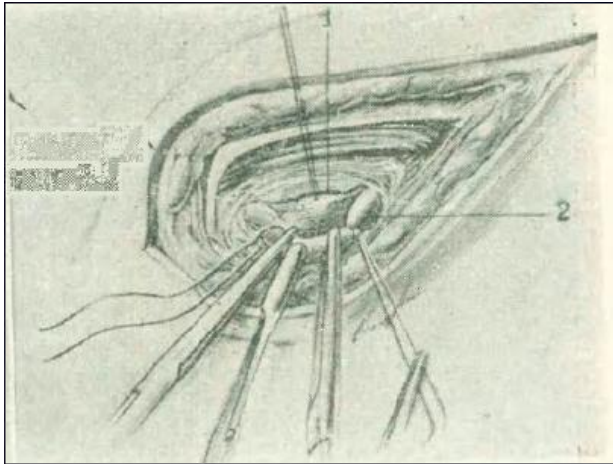


Figure 8. Ligation and section of the testicular vein. The left testicular artery recognized and separated from the left testicular vein by a strand of thread, to avoid its injury and inclusion in any ligature. 1.- Left testicular artery 2.- Left testicular vein.

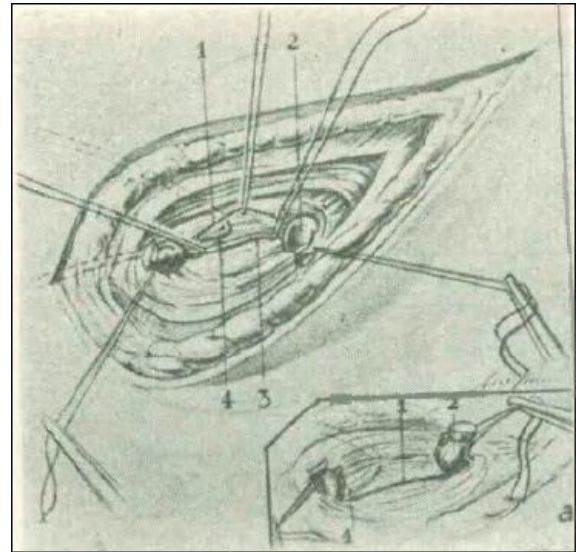


Figure 9. Search other predeferential veins (3) that may exist. Ligation of a small accessory vein. 1.- Left testicular artery 2.- Left testicular vein 3.- Small accessory vein 4.- Elbow of the vas deferens a.- Outline showing the double venous ligation and the left testicular artery forming a bridge between the ends of the left testicular vein.

section of it, and constitutes the last anatomical point of reference for the inquiry of the accessories pre-deferential veins. If there are other veins in front of the deferential canal, all the existent pre-deferential veins must be ligated and sectioned. Figure 9.

10. After the ligation and section of the testicular vein and the accessories pre-deferential venous trunks, the muscle fibers that constitute the upper edge of the deep inguinal ring spontaneously return to their original position, covering the bottom of the wound with a resistant muscular level. The synthesis of the aponeurosis and the rest of the levels of the surgical wound are carried out. Figure 10.

The Bernardi's suprainguinal approach: 1.- is designed to expose the internal orifice of the inguinal canal, open the transversalis fascia and locate the left testicular vein in the subperitoneal tissue, no need to injure the inguinal canal walls. 2.- allows the ligation of the left testicular vein in the most superficial place of its inguinal renal route and where it constitutes an unique venous trunk 3.- describes a series of very simple and innocuous traction maneuvers, that allow

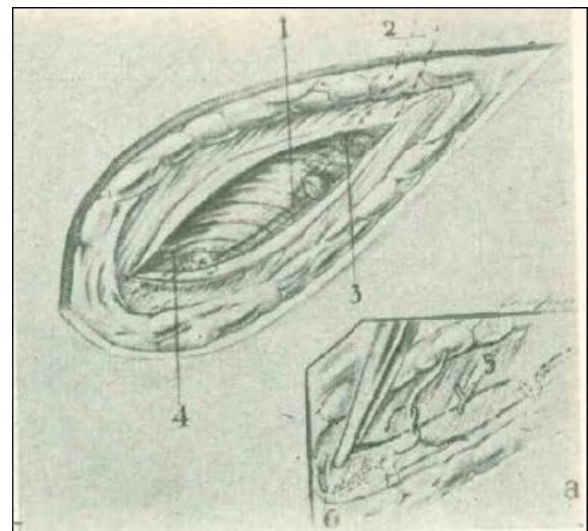


Figure 10. Surgical wound suture by levels. 1.- Left testicular artery 2.- Left testicular vein 3.- Small accessory vein 4.- Muscular wall a.- Synthesis of the aponeurosis 5.- Point for suturing the aponeurosis of the external oblique muscle of the abdomen 6.- Point for protection of the inguinal canal.



the downward displacement of the testicle vascular elements and high ligation of the left testicular vein no need to detach the parietal peritoneum as low retroperitoneal approaches do.

The Bernardi's suprainguinal approach has the following advantages that we want to highlight:

1. It is a simple surgical procedure that, through a small suprainguinal incision, allows access to the left testicular vein above the deep inguinal ring, at the most superficial point of its inguinal renal path where the arteriovenous bundle of the testicle is completely free and constituted only by the testicular vein and the same name artery, because at the level of the deep inguinal ring: a.- the vas deferens leaves the spermatic cord and b.-the cremasteric and deferential arteries are incorporated into the inguinal canal.
2. Allows easy and safe identification of the testicular artery and does not require auxiliary media for its identification
3. Preserves the anatomical integrity of the testicular artery, the vas deferens and of the spermatic cord lymphatics vessels.
4. It does not injure the inguinal canal neither the abdominal wall muscles and does not require the separation of the parietal posterior peritoneum to locate the left testicular vein.
5. Presents a very high percentage of cures (1,10,11).
6. Does not require special instruments to be practiced.
7. Does not undergoing the patient to radiation
8. Recurrences and complications are extremely rare (1,10,11),
9. There is no possibility of injuring either the peritoneum or the ureter .
10. It can be practiced on an outpatient care.

We want to highlight that Bernardi described two approaches:

1. In 1941 the inguinal approach (7-8), where he described "traction maneuvers", a series of very simple and innocuous procedures, never described before, that allow the downward displacement of the testicle vascular elements and the high ligation of the left testicular vein no need to detach the parietal peritoneum as low retroperitoneal approaches do.
2. In 1942, Bernardi described the supra-inguinal approach (9), which he combined with the "traction maneuvers" previously described (7-8), which together constituted Bernardi's supra-inguinal approach (10-11). But despite its advantages, the Bernardi's supra-inguinal approach was overshadowing by the first approach he described and his name became associated with the inguinal approach (19).

Just as the appendectomy can be performed through different incisions or procedures, there is no doubt that the Mc Burney incision described in 1894 and still valid today, has indisputable advantages for the approach and cecal appendix removal; likewise, Bernardi's suprainguinal approach, described in 1942, has obvious, undoubted and indisputable advantages over all others types of approaches and procedures to treat primary varicocele, this is why it should be valued as the perfect algorithm for the treatment of varicocele due to reflux.

BIBLIOGRAPHY

1. Trejo-Scorza E, Colina-Cedeño OL, Ricciardelli-Cibello M. Undisputed advantages of Bernardi's suprainguinal approach for the reflux varicocele treatment. *Revista Centro Médico*, 2024. 63; 157(1): 11-19. [Article in Spanish] Available in: <https://www.revistacentromedico.org/ediciones/2024/1/art-5/>
2. Rodriguez MG, Fredotovich N. Historia y evolución de los procedimientos quirúrgicos sobre la vía seminal y para el tratamiento de la infertilidad masculina. *Rev Arg de Urol* 2019; 84(2):7-14
3. Helfrich, O., Renard, B., Defasque, B., Puech, P., Lemaitre, L., Rigot, J.-M., Marcelli, F. Tratamientos quirúrgicos y endovasculares del varicocele. *EMC - Urología*, 2014;46(1), 1–15. doi:10.1016/s1761-3310(14)66858-4.



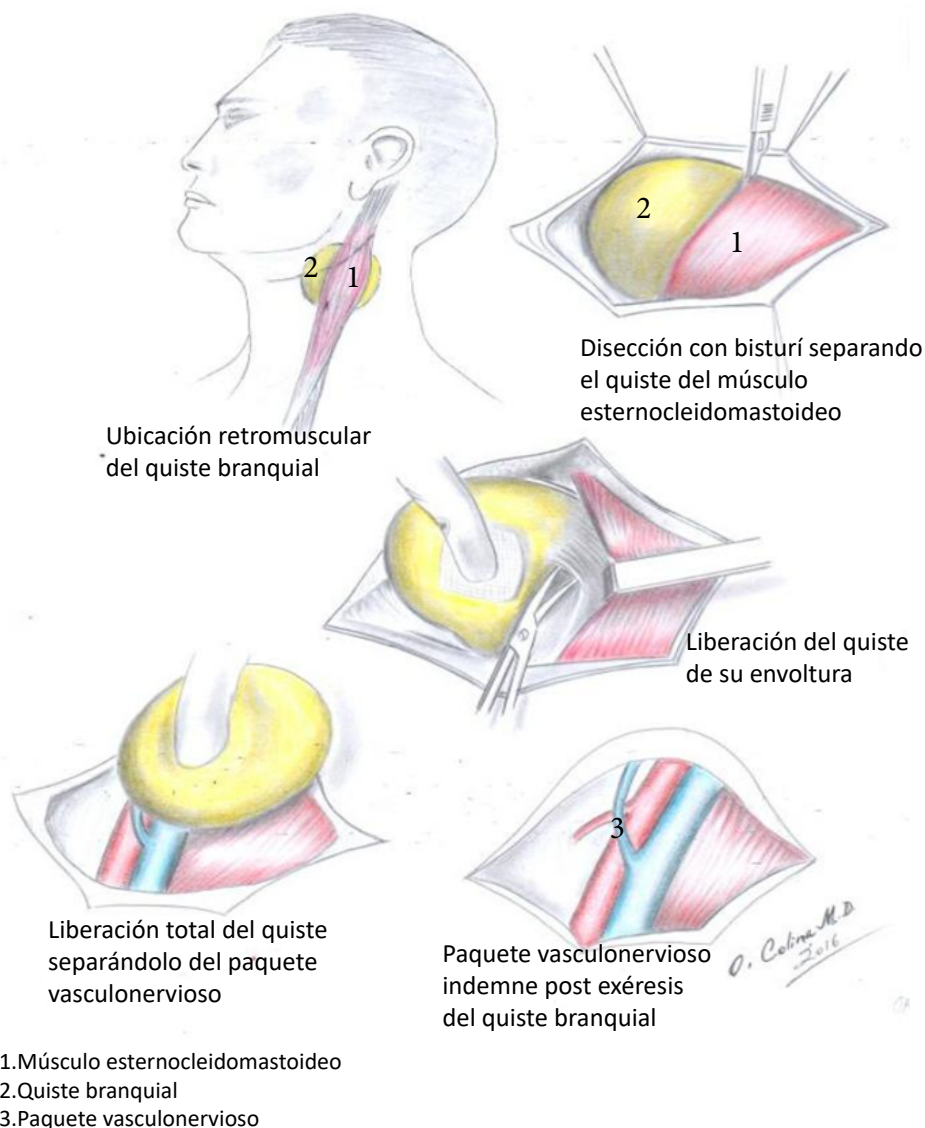
4. Marmar JL, DeBenedictis TJ, Prais D. The management of varicoceles by microdissection of the spermatic cord at the external inguinal ring. *Fertil Steril*. 1985 Apr;43(4):583-8. doi:10.1016/s0015-0282(16)48501-8.
5. Ivanissevich O, Gregorini H. Una nueva operación para curar el varicocele. *Sem Med* 1918; 25:575-576.
6. Hautz G. Nueva técnica para el tratamiento quirúrgico del varicocele. *Sem Med* 1939; 46:674-677.
7. Bernardi R. Tratamiento quirúrgico del varicocele. Concepto y algunas modificaciones a su técnica. (Tesis original). *Bol Inst Clin Quir* 1941: 523-543.
8. Bernardi R. El concepto anatómico de Ivanissevich en la cura del varicocele. Modificaciones a su técnica. *Rev. Arg. de Urol* 1941; 13:521. Available in: <https://www.revistasau.org/index.php/revista/article/view/610/560> .
9. Bernardi R. Nueva incisión para el varicocele. *Rev. Arg. de Urol* 1942; 11:263. Available in: <https://www.revistasau.org/index.php/revista/article/view/654/604> .
10. Bernardi R. Varicocele. Resultados obtenidos en 500 casos con un procedimiento personal. *Rev. Arg. de Urol* 1957; 26(10):152-168. Available in: <https://www.revistasau.org/index.php/revista/article/view/1310/1260> .
11. Bernardi R. Varicocele semiología y cirugía. Editorial El Ateneo, 1947. Buenos Aires, Argentina.
12. Ivanissevich O. Varicocele. La operación de Ivanissevich en el tratamiento del varicocele. *Bol Inst Clin Quirur* 1926: 53-59.
13. Ivanissevich O. Varicocele. *Rev San Militar* 1937;36:201-210.
14. Palomo A. Radical cure of varicocele by a new technique: preliminary report. *Journal of Urology* 1949;61(3):604-607. Available in: [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)69113-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)69113-4) .
15. Lampel A. Varikozektomie nach Bernardi [Varicolectomy by the Bernardi method]. *Aktuelle Urol*. 2007 Mar;38(2):157-61; quiz 162. German. doi:10.1055/s-2005-873217.
16. Ivanissevich O. Las venas espermáticas del lado izquierdo estudiadas en cuarenta disecciones cadavéricas y en veinte operaciones por hernia y varicocele. *Sem Med* 1924; 37:(70):1191-1194.
17. Ivanissevich O. Left varicocele due to reflux. Experience with 4470 operative cases in forty-two years. *Journal of Int Col of Surg* 1960; 36:742.
18. Ivanissevich O. Varicocele izquierdo por reflujo. Considerado a través de cuarenta y dos años de experiencia clínico-quirúrgica. *Sem Med* 1961;118(29):1156-1170.
19. López, FM; Contreras, P; & Mazza, ON (2012). ¿Ivanissevich o Bernardi? Revisión histórica de dos técnicas quirúrgicas para corrección del varicocele. *Revista Argentina de Urología*, 77(2), 112-115. Available in: <https://revistasau.org/index.php/revista/article/download/3121/3066> .

EXÉRESIS DE QUISTE BRANQUIAL

Dr. Oscar Colina

Cirujano Oncólogo. Centro Médico de Caracas.

E-mail: consultoriomedico76@hotmail.com



Los quistes branquiales son defectos congénitos de la pared lateral del cuello como resultado de falla en la obliteración del segundo arco branquial durante el desarrollo embrionario. Desde el punto de vista filogenético el aparato branquial está relacionado con las agallas de los peces y anfibios, de ahí el nombre de "branquial". Los arcos branquiales contribuyen

a la formación de diversas estructuras de la cabeza, cuello y tórax. Son la causa de masas tumorales en el cuello de origen congénito y en un 2% de los casos son bilaterales, y generalmente se localizan a lo largo del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo o en el plano profundo a este. (1)



DIAGNÓSTICO

El diagnóstico puede ser clínico, por ecografía, por resonancia magnética y contraste de gadolinio y también mediante la aspiración con aguja fina. El diagnóstico diferencial debe hacerse principalmente con ganglios metastásicos (2)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Archundia Garcia A, Gurrola Machuca H. Cabeza y cuello. Cirugía 2 México McGraw Hill; 2013 pág. 138-148
2. Bloch R: Images in emergency medicine. Branchial cleft cyst. Ann Emerg Med 2006;47:291,308 [PIMD: 16492498].



INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

<https://www.revistacentromedico.org/instrucciones/>

La revista del Centro Médico de Caracas es el órgano oficial de divulgación científica y cultural de la Sociedad Médica del CMC, para la publicación de artículos originales o primarios o los resultados de la investigación de los mismos dirigidos a un comité editorial para su publicación bianual.

El comité editorial está constituido por el editor y miembros seleccionados por la Junta Directiva de la Sociedad Médica del Hospital Privado Centro Médico de Caracas. Tiene además un comité asesor integrado por especialistas que fungen de árbitros. Estos así como el Comité editorial, deben respetar la confidencialidad de los autores y el contenido de los manuscritos.

El comité editorial puede hacer las correcciones que considere pertinentes informando debida y oportunamente al autor o los autores, así mismo el comité editorial podrá consultar con especialistas en temas ajenos a la competencia de los miembros del comité.

Estos pueden ser inéditos o no, pero deben ser revisados por el editor, comité editorial, o expertos en temas específicos, asegurando la confidencialidad a los autores. Deben contener en forma general una orientación triple de introducción, desarrollo y conclusiones.

Requisitos formales:

- Formato: Microsoft word, hoja tamaño carta.
- Letra: Arial tamaño 12 puntos
- Espaciado: Texto en un espacio y medio (1,5). Sumario y referencias bibliográficas a un solo espacio.

- Márgenes: uniforme de 3 cms
- Extensión: variable según el material enviado en relación a los subtítulos aceptados (ver abajo). No pasar de 40 cuartillas incluidos todos los anexos, fotos, gráficos, bibliografía, etc.
- Numeración: todas numeradas al pie de página derecha.
- Títulos: Debe expresar la esencia del trabajo con menos de 10 palabras en mayúsculas. Los subtítulos en minúscula.
- Nombres de autor y autores: Apellido y nombre completo.
- Reseña curricular del autor y/o autores: con un asterisco al pie de página señalar la institución o instituciones pertenecientes actualmente. No pasar de 50 palabras.
- Sumario: visión ordenada de los contenidos a espacio sencillo.
- Utilización de cursivas: en palabras, expresiones diferentes para hacer énfasis.

La revista Centro Médico de Caracas publica editoriales, artículos de revisión, artículos originales (publicados o no), artículos doctrinarios de la Medicina, la Salud pública, de Historia de la Medicina y la comunidad. También publica reportes de casos clínicos, reuniones anatomoclínicas, cartas al editor, artículos sobre temas culturales presentados en la Sociedad Médica del Centro Médico de Caracas y otros lugares.

En la primera página el título, que no exceda las 40 palabras. Luego el nombre de los autores, con sus grados académicos y sus afiliaciones institucionales, e-mail y teléfonos.



En la segunda página un resumen en español e inglés de un máximo de 200 palabras, que contenga el objetivo, método, resultados y conclusiones, incluyendo entre 3 y 10 palabras claves. Sugerimos para la elaboración del contenido del manuscrito consultar las recomendaciones internacionales: <http://www.español.equatornetwork.org>

Las referencias son las mencionadas en el texto con números entre paréntesis, colocado inmediatamente luego del nombre del autor o autores, y en el orden en que van apareciendo en el texto con las siguientes normas:

1. Para revistas o publicaciones periódicas: apellido(s) del autor (es), inicial del nombre (s). Título del artículo en cursiva. Abreviatura internacional de la revista. año, volumen, páginas, inicial y final.
2. Si se trata de libros: Apellido(s) del autor(es) e iniciales del nombre(s). Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad). Casa editora, año
3. Capítulos de libro: Apellido(s) del autor(es), inicial del nombre(s). Título del capítulo, Apellido(s) e inicial(es) del editor del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad) casa editora, año. páginas inicial y final.
4. Referencia Electrónica: Apellido y nombre del Autor (es). Título o descripción del documento. Dirección electrónica. Fecha de Publicación.

El comité editorial se reserva el derecho de modificar los artículos aceptados, para adaptarlos a las normas de publicación.

Dirección para recepción de los manuscritos info@sociedadmedica.org

Redacción de citas bibliográficas según estilo de las Normas de Vancouver

El actual comité editorial de la Revista de la Sociedad Médica “Centro Médico de Caracas”, que dirige el

Dr. Oscar Colina y que continúa la tarea de su anterior Director el Dr. Abraham Krivoy, quien logró la titánica labor de digitalizar los números de la Revista a partir del Volumen N° 3 del año 1964 hasta el presente, los cuales podemos encontrar en internet en la siguiente dirección electrónica <https://www.revistacentromedico.org/>, queremos seguir aumentando el valor editorial de esta revista hasta conseguir su indexación en Lilacs (<https://lilacs.bvsalud.org/es/>) que desde hace 32 años es el más importante índice de la literatura científica en Salud de América Latina y del Caribe.

Para lograr este objetivo debemos conseguir la publicación regular de los números de la Revista y quienes en ella publican, deben cumplir los Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas (https://metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf). Por esta razón, hemos incluido en el número actual, el estilo de citas bibliográficas de revistas biomédicas basado en las Normas de Vancouver actualizadas para el año 2019, el cual descargamos de la Biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid https://biblioguias.uam.es/citar/estilo_Vancouver y que a continuación transcribimos. Además el resumen del trabajo a publicar, debe ser entregado tanto en español como en inglés. Esperamos contar con su colaboración, para que nuestra institución y su revista, sigan siendo ejemplo de calidad, superación y compromiso con nuestro país.

Citas y elaboración de bibliografía: el plagio y el uso ético de la información: Estilo Vancouver

Guía para citar respetando los derechos de autor

Los estilos de cita

Es importante hacer un uso responsable, ético y legal de la información que se utiliza cuando se elabora un trabajo académico. Al incluir las referencias bibliográficas identificamos las ideas e información que han sido tomadas de otros autores. Si además empleas un estilo de cita normalizado se favorece el reconocimiento de la fuente empleada para que cualquier otra persona pueda localizar esos documentos.



La elaboración de un trabajo académico o científico requiere de la inclusión de una bibliografía sistemática y estructurada. En su redacción hay dos elementos fundamentales:

1. las citas en el texto: forma de referencia breve entre paréntesis dentro de un párrafo o añadida como nota a pie de página, al final de un capítulo o del documento, según dicte el estilo bibliográfico empleado y
2. las referencias bibliográficas: una nota más extensa y ordenada alfabéticamente al final del documento o siguiendo una sucesión numérica que corresponde al orden de citas en el texto, también dependiendo de las normas del estilo utilizado.

Los gestores de citas bibliográficas son herramientas que permiten recopilar bibliografía, organizarla, comentarla o compartirla, utilizarla para la preparación de un manuscrito con vistas a su publicación o incluso adaptar su estilo a las normas de edición de una determinada revista científica. *RefWorks* es la aplicación recomendada por la UAM para la gestión de bibliografías personales de docentes, investigadores y estudiantes. Las bibliotecas de la UAM ofrecen cursos de formación sobre la elaboración de bibliografías y la utilización de *RefWorks*.

Redactar referencias bibliográficas según estilo Vancouver

Libro completo

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año.

Bell J. Doing your research project. 5th. ed. Maidenhead: Open University Press; 2005

Volúmenes independientes de libros

1. Volúmenes con título propio pero de los mismos autores/editores

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Páginas. Vol. nº. Título del capítulo.

Cicchetti D, Cohen DJ, editors. Developmental psychopathology. Vol. 1, Theory and methods. New York: John Wiley & Sons, Inc.; c1995. 787 p.

2. Monografías seriadas

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Páginas. (Autor/es. Título de la serie. Vol. nº)

Stephens D, editor. Adult audiology. Oxford (UK): Butterworth-Heinemann; c1997. 657 p. (Kerr AG, editor. Scott-Brown's otolaryngology; vol. 2).

Capítulos de libros

Autor/es del capítulo. Título del capítulo. En: Director/ Coordinador/Editor del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. página inicial-final del capítulo.

Franklin AW. Management of the problem. En: Smith SM, editor. The maltreatment of children. Lancaster: MTP; 2002. p. 83-95.

Artículo de revista

Autor/es. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. año; volumen (número): página inicial-final del artículo.

Dawes J, Rowley J. Enhancing the customer experience: contributions from information technology, J Business Res. 2005; 36(5):350-7.

Actas de congresos y conferencias (se citan como un libro)

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.



Comunicaciones y ponencias

Autor/es de la comunicación / ponencia. Título de la comunicación / ponencia. En: Título oficial del Congreso. Lugar de Publicación: Editorial; año. página inicial-final de la comunicación / ponencia.

Anderson JC. Current status of chorion villus biopsy. Paper presented at: APSB 1986. Proceedings of the 4th Congress of the Australian Perinatal Society, Mothers and Babies; 1986 Sep 8-10; Queensland, Australian. Berlin: Springer; 1986. p. 182-191.

Recursos en internet

Libros

Autores. Título [Internet]. Lugar: Editor; año [revisión; consultado]. Disponible en: url.

Richardson ML. Approaches to differential diagnosis in musculoskeletal imaging [Internet]. Seattle (WA): University of Washington School of Medicine; 2007-2008 [revised 2007-2008; cited 2009 Mar 29]. Available from: <http://www.rad.washington.edu/mskbook/index.htmlpA>

Artículos de revistas

Autor. Título. Nombre de la revista abreviado [Internet] año [consultado]; volumen (número): páginas o indicador de extensión. Disponible en:

Aboud S. Quality of improvement initiative in nursing homes. Am J Nurs [Internet]. 2002 [Consultado 22 Nov 2012]; 102(6). Disponible en: <http://www.nursingworld.org>.

Sítios web

Autor/es. Título [Internet]. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación [revisado; consultado]. Disponible en: dirección electrónica.

European Space Agency. ESA: Missions, Earth Observation: ENVISAT. [Internet]. [Consultado 3 Jul 2012]. Disponible en: <http://envisat.esa.int/>

Parte de un sitio web

Medline Plus [Internet]. Bethesda (MD): U.S. National Library of Medicine; c2009. Dental health; 2009 May 06 [cited 2009 Jun 16]; [about 7 screens]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/dentalhealth.html>

Datos de investigación

Veljić M, Rajčević N, Bukvički D. A Revision Of The Moss Collection Of The University Of Belgrade Herbarium (Beou) From The Ostrozub Mountain In Serbia [Internet]. Zenodo; 2016. Available from: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.159099>

Citas en texto según Vancouver

Las citas en el texto se efectúan a través de llamadas con números arábigos entre paréntesis, aunque muchas revistas establecen en sus normas para autores el uso de superíndices.

Cada trabajo citado en el texto debe tener un único número asignado por orden de citación. Si se cita una obra más de una vez conservará el mismo número.

Las citas de un autor se pueden realizar por un número o integrando el nombre del autor seguido de un número en el texto. Cuando en el texto se menciona un autor, el número de la referencia se pone tras el nombre de éste. Si no se nombra al autor, el número aparecerá al final de la frase

Los tumores pueden extenderse desde el pulmón a cualquier parte del cuerpo (1)...

Como indicó Lagman (2) los cuidados de la diabetes...

Si la obra tiene más de un autor se citará en el texto el primer autor *et al.*

Simona *et al.* (5) establecen que el principio



Información para los autores

Para citar una obra que no tiene un autor conocido, se debe usar lo que se denomina 'autor corporativo'. Por ejemplo una organización o una entidad.

El Ministerio de Sanidad (4) recientemente ha estimado que la hepatitis...

El número de personas que sufren de hepatitis en España ha crecido un 14% en los últimos 20 años (4)....

Algunos libros contienen capítulos escritos por diferentes autores. Cuando se cita el capítulo se citará al autor del capítulo no al editor literario o director de la obra.

Bell (3) identificó que las personas que sufren de diabetes mellitus 2 requieren unos cuidados alimentarios estrictos

Cuando hay más de una cita, éstas deben separarse mediante comas, pero si fueran correlativas, se menciona la primera y la última separadas por un guion

Modern scientific nomenclature really began with Linnaeus in botany (1), but other disciplines (2,5) were not many years behind in developing various systems (4-7) for nomenclature and symbolization

Cita directa: Debe ser breve, de menos de cinco renglones, se inserta dentro del texto entre comillas, y el número correspondiente se coloca al final, después de las comillas y antes del signo de puntuación, se incluye la paginación

"...has been proven demonstrably false." (4, p.23)