Diego Alejandro Flores Ruiz

Mapas conceptuales

Dr. Romeo Antonio Molina Román

Clínica quirúrgica

Quinto B

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de septiembre del 2024.

HISTORIA DE LA CLINICA QUIRURGICA

Desarrollo de la cirugía

- Conocimiento de la anatomía
  - mediados del siglo XVI
    - Los papas Sixto IV (1414–1484) y Clemente VII (1478-1534):
      - Revocaron la prohibición de larga data de la Iglesia con respecto a la disección humana
      - Autorizaron el estudio de la anatomía en cadáveres
    - Andrés Vesalio (1514-1564)
      - Su celebrado tratado, De Humani Corporis Fabrica Libri Septem (1543).
    - Claudio Galeno (129–199)
      - Disección de animales y no de seres humanos.
    - Vesalio
      - Disecciones humanas
    - 1628, William Harvey (1578-1657)
      - Mostró que el corazón actuaba como una bomba e impulsaba la sangre por las arterias y de regreso por las venas
    - William Cowper (1666–1709)
      - Organizó el primer curso formal de instrucción en anatomía quirúrgica en Londres, en 1711.
- Control de la hemorragia
  - Ambroise Paré (1510–1590)
    - Aplicaciones de un cauterio o de aceite hirviendo, o ambos, eran los métodos empleados con mayor frecuencia para tratar una herida y controlar la hemorragia
      - Diseñó un predecesor de la pinza hemostática moderna, un instrumento de pinzamiento denominado bec de corbin o «pico de cuervo»
  - Jean-Louis Petit (1674–1750)
    - Inventó el torniquete o compresor de tornillo.
  - Años ochenta del siglo XIX:
    - bisturíes eléctricos de primera generación
  - En 1926, Harvey Cushing (1869-1939)
    - experimentó con un dispositivo para incidir tejido sin hemorragia
- Control del dolor
  - 16 de octubre de 1846
    - En anfiteatro quirúrgico del Massachusetts General Hospital, Morton anestesio a un joven de 20 años y Warren extirpo un tumor vascular del cuello
  - El éter sulfúrico y otro agente inhalatorio, el cloroformo, se utilizaban en hospitales de todo el mundo para las cirugias
  - 1885 William Halsted
    - Había utilizado cocaína y anestesia por infiltración (bloqueo nervioso)
  - 1934
    - tiopental sódico
  - Joseph Lister 1827- 1912
    - El controlo la infección quirúrgica mediante la antisepsia.
- Control de la infección
  - 1866
    - Lister estaba instilando ácido carbólico puro en las heridas y los vendajes, y pulverizándolo en la atmósfera alrededor del campo quirúrgico
  - 1830 -1850
    - Se dio el desarrollo de suturas reabsorbibles estériles impregnada con fentol
  - 1875,Richard von Volkmann(1830-1889) y Johann Nussbaum (1829-1890)
    - realizaron comentarios favorables sobre su tratamiento de fracturas expuestas con métodos antisépticos
  - 1886 Ernst von Bergmann
    - quien recomendó la esterilización por vapor
  - 1897 Jan Mikulicz-Radecki
    - Diseñó una máscara de gasa de una sola capa para utilizar durante una intervención quirúrgica.
  - 1845-1923 Wilhelm Roentgen
    - Descubrio los rayos X

Ascenso de la cirugía científica

- Los cirujanos utilizaban
  - -Gorros
  - -Batas blancas
  - -Máscaras blancas de aspecto antiséptico
  - -Los pacientes batas blancas
  - -Mesas de operaciones con tela blanca
  - -Instrumentos metálicos
  - -Soluciones antisépticas
- Medidados del siglo xx
  - Se garantiza la aceptabilidad social de la cirugía
- 1870
  - Las universidades internacionales alemanas fueron un centro de excelencia quirúrgica

Programas estandarizados de educación y capacitación quirúrgica de posgrado

- Se realizaba la educación y capacitación quirúrgica de las ciencias básicas con la docencia clínica
- Johns Hopkins en 1899
  - Sistema de residencias de cirugía se implementó
- Halsted es considerado el Adán de la cirugía estadounidense, pero capacitó solo a 17 residentes
- Triada de halsted
  - ciencias básicas, investigación experimental y responsabilidad gradual con respecto al paciente
- Avance por Edward Churchill (1895-1972)
  - La mayoría de las residencias de cirugía se organizaron alrededor de la estructura rectangular
- Council on medical education de la AMA
  - publicó una lista de 469 hospitales generales con 3.000 internados aprobados (1920)
- Se llevó acabo la capacitación de posgrado de residencias aprobadas como anestesia, dermatología, ginecología, pediatria, radiología, cirugia y urologia
- AMA declaró una desición política
  - Incidió de manera profunda en el futuro profesional de los médicos y la prestación de la asistencia sanitaria

Laboratorios de investigación quirúrgica experimental

- Halsted
  - Consideraba que la investigación experimental ofrecía a los residentes oportunidades de evaluar los problemas quirúrgicos
- En 1895
  - se realizó cursos de cirugía en animales para enseñarles a los estudiantes de medicina
- Charles Sherrinton (1857-1952)
  - asume la responsabilidad de dirigir el curso de cirugía operatoria, así como el laboratorio experimental
- Cushing
  - descubre logros legendarios como la descripción de los adenomas basófilos de la hipófisis, aumento de la presión intracraneal y diseño de gráficas de éter para el quirófano
    - recibe el premio Politzer en su bibliografía en 1926
- 1889 se publica el libro de Senn
  - Experimental Surgery en su propia investigación neuroquirúrgica
- 1913-2001 Brighams Moseley
  - Ganó el premio nobel de Fisiología y medicina sobre trasplante de órganos o células
- 1966 Charles Huggins
  - llevó a cabo el tratamiento de los tumores malignos mediante manipulación hormonal

La edad moderna

- Alfred Blalock (1899–1964)
  - Las contribuciones de la investigación consideradas de importancia de primer orden son:
    - 1.los cirujanos pediátricos eligieron el tratamiento combinado del tumor de Wilms
      2.los neurocirujanos
      3.las derivaciones para la hidrocefalia
      4.la cirugía estereotáctica y la microneurocirugía
      5.uso de corticoesteroides y diuréticos osmóticos en caso de edema cerebral
      6.los ortopedistas
      7.la artroplastia total de cadera
      8.los urólogos
      9.los conductos ileales y el tratamiento hormonal del cáncer de próstata
      10.los otorrinolaringólogos
      - Segundo orden y tercer orden fueron las siguientes:
        - 1.cirujanos pediátricos eligieron el conocimiento de la patogenia y el tratamiento de la enfermedad de Hirschsprung
        - 2.el desarrollo de prótesis de la pared abdominal para casos de onfalocele y gastrosquisis
        - 3.la cirugía de la imperforación anal
        - 4.los cirujanos plásticos
        - 5.los implantes de siliconas y Silastic
        - 6.la cirugía de la fisura labial y palatina
        - 7.la cirugía de anomalías craneofaciales
        - 8.los otorrinolaringólogos
        - 9.la resección translaberíntica del neuroma acústico
        - 10.la cirugía conservadora en el cáncer de laringe
        - 11.la septoplastia nasal
        - 12.la miringotomía y ventilación en la otitis media serosa
        - 13.los oftalmólogos,
- 1893 por Daniel Hale Williams (1856–1931)
  - sutura de una herida de arma banca del pericardio
- 1902
  - tratamiento exitoso de una herida que atravesó una cavidad cardiaca
- Harken y Charles Bailey (1910–1993)
  - expandieron la cirugía intracardiaca al diseñar operaciones destinadas a aliviar la estenosis de la válvula mitral.

AÑOS 30

- 1928
  - AUSTIN CURTIS designado profesor de cirugia-capacitarse-Hospital (negros)
  - Daniel Hale wiliams + estimado e influyente C. afroamericanos.
- 1895
  - Medicos afroamericanos unieron--> Formar National Medical Association
- 1906
  - Creó Surgical Section of the National Medical Association.
    - conto con consultorios C. Practico (educación Qx,demostración)

AÑOS 40

- 1926–2005
  - Claude H. Organ, Jr
    - destacaron N° contribuciones de cirujanos afroamericanos al S. Asistencia sanitaria de EE. UU.
- siglo xx
  - Un puñado de mujeres practicado cirugía operatoria
- Olga Jonasson (1934- 2006)
  - pionera en el trasplante clínico, alentar M.M.

FUTURO

- últimas décadas siglo xx y 1ros años del siglo xx
  - progresos sin precedentes en desarrollo: nuevo instrumental y técnicas de img.
- Tecnología
  - intervenciones Qx + complejas con mejores resultados.
    - La automatización robotizará cirujano para ciertos procedimientos
- C. moderna
  - ámbito de transacciones, equilibrio costes, organización, avances técnicos y expectativas..
- Pacientes
  - enfrentar la realidad de que, no importa cuánto avance la cirugía, no puede resolver todos los problemas de la vida relacionados con la salud.

ÁREAS DEL QUIRÓFANO

- **Cirugía**
  - Rama de la medicina que manipula físicamente las estructuras del cuerpo
    - Con fines
      - Diagnóstico, preventivos y curativos
- **Características de los quirófanos**
  - Dimensión
    - 38 a 60 metros cuadrados
  - Paredes y techos
    - 1. Material liso
    - 2. No poroso
    - 3. Resistente al fuego
    - 4. Impermeable
    - 5. Fácil limpieza
    - Deben estar limpiado
      - Color claro
      - Altura de 3.3m
      - Sin ventanas
      - Sin repisas
  - Puertas
    - Lisas
    - Mecanismo de apertura
      - Vaivén
    - Con una ventanilla
      - Para saber si hay alguien del otro lado
  - Ventilación
    - Circular en flujo laminar
    - Presión del aire
      - Mayor en interior que exterior
    - Utilización de filtros de aire
      - 0.3 m µm
  - Temperatura constante
    - 20°C
      - A menos que
        - Se requiera una diferente por cuestiones especificas
  - Humedad
    - No debe superar 50%
      - Debido que hay propagación de microorganismos
  - Iluminación
    - Intensa
    - Sin reflejos
    - Regulable de intensidad
    - No debe de producir calor
- **Zonas de acceso**
  - Zona negra
    - Es frontera entre el hospital y el quirófano
    - El personal se baña, cambia y se realiza trabajo administrativo y logística de cirugía
    - También se ubican oficinas de quirófano, regaderas y baños
  - Zona Griz
    - Zona limpia
      - Se caracteriza por contar con áreas de circulación amplias
    - Para acceder es necesario pasar por una serie de trampas o "transfer"
    - Transfer para acceso de personal
      - Trampas de camillas
    - Transfer de materias y equipos
    - CEYE
      - Objetivo
        - Conseguir, centralizar, sanitizar o esterilizar, controlar y suministrar a la sala de operaciones
      - Área roja
      - Área azul
      - Área verde o blanca
        - Guarda estéril
- **Zona blanca**
  - Es considerada la zona más limpia y estéril
  - En esta zona se encuentra todo el personal necesario para llevar a cabo una cirugía
- **Sala de preparación**
  - Primer lugar donde llevan al px antes de la cirugía
  - Se encuentra personal médico que brinda cuidados previos a la operación
  - Se realizan preguntas sobre el historial médico, alergias y otros detalles importantes.
- **Sala de operaciones**
  - lugar donde se realizan intervenciones quirúrgicas
- **Áreas estéril**
  - Zona diseñada para mantener un ambiente libre de microorganismos
  - El personal médico debe asegurarse de que todo el equipo utilizado en el procedimiento esté esterilizado y listo para su uso.
- **Zona de recuperación**
  - Se brindan cuidados postoperatorios para asegurarse de que el px se encuentre estableantes
  - Personal enfermería monitorea la recuperación del px
- **Habitación postoperatoria**
  - Espacio diseñado específicamente para la recuperación después de la cirugía.
- **División del área quirúrgica**
  - Área restringida
    - Todo lo que contiene la sala quirúrgica
      - Ante quirófano
        - Zona de lavado de personal
          - Zona de lavado de instrumental
            - Área de material estéril
  - Área semirestringida
    - Áreas de descanso y alimentación
      - Salas de almacenaje
        - Sala de limpieza
          - Pasillo de entrada a la zona restringida
  - Área no restringida
    - Oficina
      - Vestuario
        - Sala de reuniones
- **Personales de asistencia quirúrgica**
  - Cirujano
    - utiliza herramientas médicas para realizar operaciones quirúrgicas en pacientes.
  - Primer ayudante
    - Debe conocer la operación perfectamente y facilitar el trabajo al cirujano, adelantándose a las necesidades de este.
  - Segundo ayudante
    - no debe hablar durante la cirugía, sostener los separadores, cortar las ligaduras y recibe el instrumental quirúrgico
  - Anestesiólogo
    - el uso de la anestesia que también ayuda a controlar la presión arterial, el ritmo cardiaco y la respiración durante el tiempo que dure el procedimiento quirúrgico.
- **Circulante**
  - Presentarse 30 minutos antes de la hora señalada.
  - Se abastecerá en la central de equipos del material necesario
  - Junto con el instrumentista será responsable de que el instrumental, equipo electromédico y muebles funcionen.
  - Ayudara a los médicos a vestirse.
  - Contara junto el instrumentista las gasas, compresas y agujas.
  - Mantener la iluminación correcta.
  - Mantener las puertas cerradas
  - Avisar al camillero que acuda por el paciente.
- **Instrumentista**
  - Deberá presentarse a la sala de operaciones 30 minutos antes del procedimiento
  - Llevara la lista de material e insumos que se requerirá durante el procedimiento
  - Llevara a cabo la colocación y preparación del instrumental, equipo, material y medicamentos necesarios cara el procedimiento
  - Ayudar a los médicos con ropa estéril.
  - Ayudar en la antisepsia del campo estéril.
  - Conocer la técnica operatoria.
  - Conocer el procedimiento quirúrgico a efectuar.
  - Mantener limpio y ordenado el instrumental.
  - Entregar a la enfermera los especímenes que serán enviados a patología.
  - Entregar el instrumental enjuagado y sin restos de sangre.

Lavado de manos clinico y quirurgico

CÓMO SURGIÓ

- El concepto de higiene de las manos surge en el siglo XIX
- En 1822 por un farmacéutico francés

Generalidades conceptos básicos

- Flora transitoria
  - Gérmenes que están presentes en la superficie de la piel
  - Temporal o transitoria
  - A través de contacto
- Antiséptico
  - Sustancias antimicrobianas que se aplican en la piel para reducir en número la flora microbiana presente.
- Lavado de manos social
  - Frote brevemente
  - Objetivo: remover la suciedad
  - Es parte de la higiene personal

Lavado de manos clínico

- El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos.
  - Este proceso durara como mínimo 1 minuto.
  - Su objetivo eliminar suciedad y microorganismos transeúntes de la piel
- Procedimiento
  - Mojarse las manos con agua.
  - Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
  - Frotarse las manos entre sí.
  - Frotar la palma de la mano derecha con el dorso de la mano izquierda y de igual forma con la otra mano.
  - Frotarse las manos entre sí, entrelazando los dedos.
  - Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la otra mano agarrándole los dedos.
  - Frotarse con un movimiento de rotación los pulgares atrapándolo con la palma de la mano.
  - Frotar la punta de los dedos con la palma de la mano en ambas manos.
  - Enjuagarse las manos con agua.
  - Secarse las manos con una toalla.

Lavado de manos quirúrgico

- Es la remoción química de microorganismos que destruyen o matan la flora transitoria y remueve las residentes presentes en la piel.
  - Este proceso durará como mínimo 5 minutos
  - Objetivo eliminar los microorganismos transeúntes y reducir la flora residente
- Procedimiento
  - Aperture la llave del caño de codo o pedal hasta obtener agua a chorro.
  - Humedezca sus manos y antebrazos.
  - Deposite una cantidad suficiente de clorhexidina en la superficie de sus manos.
  - Frote sus manos y antebrazos hasta obtener espuma en toda la superficie
  - Frote las palmas de sus manos entre si con los dedos entrelazados.
  - 8. Frote su pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
  - 9. Frote la punta de los dedos de su mano derecha contra la palma de su mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
  - Con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.
  - Enjuague sus manos mantén las manos arriba

5 momentos de la higiene de manos

- Antes de tocar al paciente
- Antes de realizar una tarea limpia/antiséptica
- Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- Después de tocar a un paciente
- Después del contacto con el entorno del paciente

Antisepsia y asepsia

- **ANTISEPSIA**
  - Consiste en la conservación de la esterilidad en todo momento del material
    - curación o bienes de consumo y de los dispositivos médicos, para el uso indicado.
- **ASEPSIA**
  - Consiste en la aplicación de un antiséptico en piel y/o mucosas para disminuir la concentración bacteriana
    - justo antes del procedimiento invasivo o quirúrgico, la amplitud y extensión de la antisepsia depende de la región anatómica
- **Historia**
  - Ignacio Semmelweis
    - Parto
  - Joseph Lister
    - Material quirúrgico a calor
  - Florence Nightingale
    - Teoría del medio ambiente
    - Aire puro, agua puro, Desagües eficaces, limpieza y luz
  - William Halsted
    - Práctica del uso de aguantes durante las I.Q
- **Atuendo quirúrgico**
  - blusa o filipina
  - pantalones
  - bata
  - cubrebocas
  - fundas para proteger el calzado y guantes
- **Lavado de manos**
  - Clavado de manos clínico
  - Lavado de manos quirúrgico
- **Desinfección de piel**
  - reducción posible de la flora de la piel antes de las operaciones invasivas en las que la barrera de la piel está comprometida.
    - Barrido
    - Circular de dentro hacia afuera
- **Desinfección preoperatoria**
  - Clorhexidina gluconato
  - povidona iodada