



Rotación en Línea:

Cirugía

**2do
Semestre**

2020

Estudiante:
Saday O. Rohim M

BITÁCORA DE CIRUGÍA - ROTACIÓN EN LÍNEA

SEMANA 4

LUNES 7 DE DICIEMBRE

Dr. José Espino

Cirugía plástica

- Se deriva del griego “plastikos” que significa moldear o cambiar
- Dos ramas: Reconstructiva y Cosmética

Cirugía Plástica Reconstructiva

- Quemaduras
- Cirugía craneofacial
 - Síndrome de Treacher Collins
 - Síndrome de DiGeorge
 - Síndrome de Cruzon
 - Unidos por la cabeza
 - Etc.
- Trauma con defectos deformantes
- Microcirugía
 - En Panamá solo hay uno
- Reconstrucción por cáncer

Cirugía plástica cosmética

- Hay que diferenciarlo de la cosmetología, tratamientos SPA
 - Electroestimulación
 - Ondas rusas
 - Ultrasonido
 - Drenaje linfático
 - Botas de presoterapia
 - Algoterapia
 - Vendas frías
 - Pulido corporal
 - Masajes
 - Antiaging
 - Limpieza de cutis

Cirujano cosmético

- **Brasil, México, Colombia**
- Médico general con “cursos” para realizar procedimientos
 - No son cirujanos
- Suelen tener precios más económicos
- Operan en lugares no reconocidos
- Suelen venir operar e irse del país
- Alta tasa de complicaciones y malos resultados

Cirujano Plástico

- Médico con dos postgrados
- 5 años de cirujano general
- 4 años de cirugía plástica



- Estudios por 17 años

Cirugía plástica cosmética

- Oreja → otoplastia
- Párpados → Blefaroplastia
- Nariz → Rinoplastia
- Ritidoplastia
- Mamoplastia de aumento
- Reducción mamaria
- Liposucción
- Abdominoplastia
- Cirugía PostBariátrica

Introducción

- Sentido de la belleza es cultural
- Alexander Baumgarten en 1750, definió la estética a partir de la palabra griega aisthesis: “sentido” como la “ciencia del conocimiento sensitivo”
- Los juicios estéticos y éticos tienen más que ver con lo cultural que con la objetivación material
- El sentido de la belleza se construye a través de hábitos y experiencias sociales en un determinado lugar y tiempo histórico

Ideales estéticos NO EXISTEN

- Por más cirugías que quieran hacerse
- **Se da en síndrome dismórfico**

Ejemplos de pacientes famosos con síndrome dismórfico: Jocelyn Wildenstein, Michella Romanini, Michael Jackson, Donatella Versace, Jenny Lee, Lyn Mey, Amanda Lepore, Hang Mioku.



“Snapchat Dysmorphia”

- Es un término incluso psiquiátrico. Uso excesivo de filtros en aplicaciones. Propia de la “Selfie generación” o millenials.
- Preocupación exagerada de su imagen facial y corporal.
- Consultan para mejorar apariencia en selfies (55%).
- Solicitan: ojos más grandes, apariencia animal, cambios irreales que ocurren con un filtro. Llegan a la consulta mostrando el filtro al cual se quieren parecer.

Estadísticas por país

País donde más se operan por cirugías cosméticas: Corea del Sur. Le siguen: Grecia, Italia, Brasil, Colombia, EE. UU., Taiwán, Japón, Francia, México, Canadá, Venezuela.

Sobre Corea del Sur, en el país existen 1.7 más cirujanos plásticos que en Taiwán, 6.9 veces que en Tailandia y 17 veces más que en China. Existe el “cinturón de la belleza” en Gangnam, donde hay más de 500 clínicas de cirugía.

Existe una cuadra llena de clínicas de Cirugía Plástica en Corea del Sur en donde la demanda es muy grande, porque los coreanos piensan que, si obtienen una apariencia más occidental con la cirugía plástica, podrán obtener mayores beneficios a nivel laboral.

En Estados Unidos; de los procedimientos No quirúrgicos la #1 es la aplicación de Botox, generalmente se gastan más de un billón de dólares en implantes de gel de silicón y en inyectables de Botox. Tienen para el 2018 un aumento del 94% en el procedimiento de aumento de nalgas con grasa extraída de otras partes del cuerpo; En Hombres en el 2018, aumentaron las cifras en cirugía plástica: Un 39% en procedimientos en las orejas, 23% estiramiento del cuerpo, 17% estiramiento del cuello, 16% rinoplastia, 15% en los párpados. Actualmente los procedimientos que más han aumentado son levantamiento de glúteos y Labioplastia en mujeres.

En estadísticas recientes se ha verificado que de los 35 a 50 años son los que más se operan, entre menores de 17 años que poseen gigantomastia mujeres adolescentes que tiene dolores de espalda recurrentes se les realiza una reducción de mamas es segundo procedimiento más común, el aumento de mamas es el número 1 en pacientes de 18 a 34 años, de 35 a 50 años y de 51 a 64 años la liposucción, y de 65 años en adelante cirugía de los párpados.

El Top 5 en ambos Sexos Quirúrgicos

1. Aumento de las mamas
2. Liposucción
3. Levantamiento Mamario
4. Abdominoplastia
5. Levantamiento de los párpados

El Top 5 en ambos sexos No Quirúrgicos

1. Aplicación de Toxina Botulínica
2. Aplicación de Ácido Hialurónico
3. Reducción de grasa con aparatología
4. Fotorejuvenecimiento con luz Led
5. Peeling Químicos

El Top 5 en Hombres

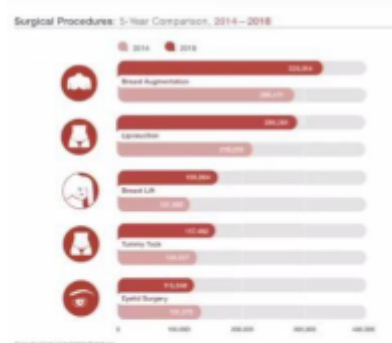
1. Liposucción de abdomen y flancos
2. Cirugía de los pechos (tratamiento para ginecomastia)
3. Cirugía de los párpados
4. Cirugía de la nariz
5. Abdominoplastia

El top 5 en Mujeres

1. Aumento del tamaño de las mamas
2. Disminución de las mama y liposucción
3. Levantamiento de las mamas (después del periodo de lactancia es lo más común)

4. Abdominoplastia
5. Levantamiento de párpado

Generalmente, si vamos comparando, desde el 2014 al 2018, vemos que todos los Px están aumentados, aún en época de COVID, aunque no lo crean, la gente ha escogido esta época para operarse.



Es muy popular el uso de los **inyectables**. Pero con respecto a los inyectables, hay que saber qué inyectables se utilizan. Es muy común, que a las personas se le inyecte cosas que no están probadas, ni médicamente ni por la FDA, y generalmente eso es lo que se llama **biopolímero**, y eso da muchos problemas.

Los inyectables no quirúrgicos son los que ven aquí. Generalmente los dermatólogos son los que más ponen Bótox, de eso viven.

El vial de Botox viene de 50 a 100 unidades. Un Px se gasta más o menos 50 unidades. Generalmente, uno lo diluye, yo lo diluyo en 4 ml, razón por la cual cada rayita me va a dar 2,5 unidades. O sea, un vial de 100 lo diluyo en 4 ml de solución salina, y cada rayita me va a representar 2,5 unidades. Entonces, así yo puedo hacer varias cosas: Eliminar las arrugas horizontales de la frente, eliminar las patas de gallo, eliminar lo que son las arrugas entrecejos, puedo modificar lo que es el arco de la ceja (puedo subir la ceja), puedo subir la esquina de la boca. Aquí está todo lo que puedo hacer con el bótox.

Cuadro: número de unidades que se necesita para cada dilución:

Tabla de dilución	
Diluyente añadido (cloruro de sodio al 0.9% para inyección)	Dosis resultante en unidades por 0.1 ml
0.5 ml	20 U
1.0 ml	10 U
2.0 ml	5 U
4.0 ml	2.5 U
8.0 ml	1.25 U



En las bandas platismales se puede colocar bótox, eso hace que la banda platismal en el cuello desaparezca. Otra área donde se puede poner bótox es la unión de los pechos, a las mujeres se les arruga mucho la piel allí, entonces allí se puede colocar bótox. También se puede utilizar en hiperhidrosis axilar, pero generalmente cuando hay hiperhidrosis axilar, requieres un vial para cada axila, de manera que eso disminuye la secreción de este.

Bótox y relleno no es lo mismo. Muchos se confunden. **El relleno** lo que me va a hacer es suavizar los surcos naturales, que hay en la piel. Los rellenos suavizan los surcos nasogenianos, las líneas de marioneta a nivel de los labios, y me pueden engrosar los labios. Aquí vemos el antes y después de los labios.

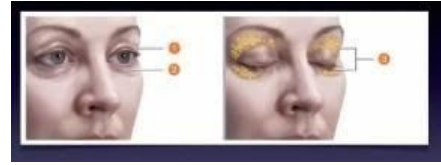


CIRUGIA PLASTICA FACIAL

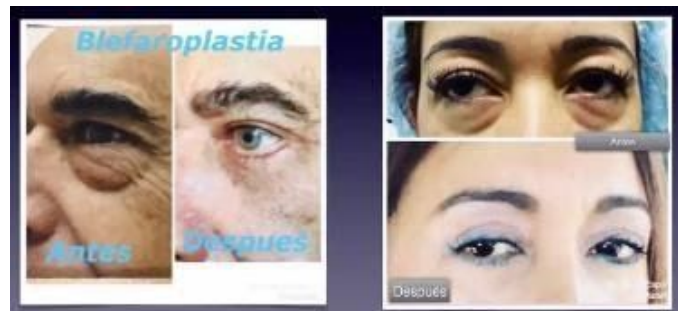
1. BLEFAROPLASTIA

Párpado superior e inferior.

- En el **párpado superior** tenemos bolsa interna y medial mas no lateral porque lateral no es bolsa, sino una glándula lagrimal.
- **Párpado inferior.** Hay bolsa interna, medial y lateral



En la blefaroplastia, se quita piel del párpado superior e inferior y extirpación de las bolsas grasas.



Vemos casos de cómo las bolsas desaparecieron

2. RITIDOPLASTIA

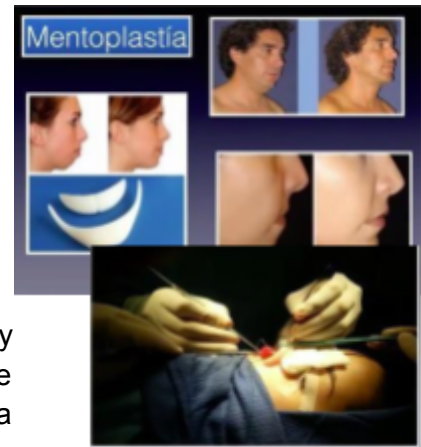
Envejecimiento Facial- Estiramiento de la piel de la cara, producida porque hay un envejecimiento cutáneo progresivo. Se hace una incisión a nivel temporal, preauricular y retroauricular, estiramiento facial hacia atrás, estirando la piel de manera que se recoge todos los



tejidos del cuello y la mejilla y la paciente se ve más rejuvenecida. Vemos como se define mejor el borde de la mandíbula y la aparición de los “cachetitos” a nivel de la mandíbula, que se llama Jowl Mandibular

3. MENTOPLASTIA

Colocación de prótesis a nivel del mentón en caso de microgenia (mentón pequeño). Lipo de la papada con aplicación de un mentón (imagen superior derecha)



4. RINOPLASTIA

La nariz puede ser hecha de 2 formas:

- **Abierta**: se escoge cuando se tiene una punta muy gruesa, piel muy grasosa y gruesa. Generalmente todas las narices mestizas requieren hacer una rinoplastia abierta (imagen).
- **Cerrada**

Video sobre Rinoplastia abierta.: se inicia en la zona de la columela que es la zona de la nariz ubicada en los dos orificios nasales. Tras este proceso, se logra desprender la piel del hueso y del cartilago accediendo con mucha mayor facilidad a cualquier zona para tratarla correctamente. Se desgrasa la punta para afinarla más. La rinoplastia abierta es excelente cuando se trata de una segunda intervención, en casos más complejos y en casos de reconstrucción a raíz de accidente o deformación. **Se les taponan la nariz por 48 horas, se coloca la férula metal que se le quita a los 8 a 10 días.**



5. BICHECTOMÍA

Básicamente es la extirpación de la bola adiposa de Bichat, se hace una incisión 1 cm por arriba y por detrás del segundo molar, uno penetra ahí el buccinador y empieza a extraerla. Si disminuye un poquito el grosor del cachete, pero no es una cosa que wao.

AUMENTO MAMARIO

- en 1981 se hizo el primer implante mamario, a fines de los 80 hubo una crisis por estos implantes porque el gel que utilizaban era casi un líquido y los implantes se movían y se regaban, eso creó una moratoria en USA sobre el uso de los implantes de silicona.
- Actualmente son unos dispositivos más seguros, tienen una durabilidad de 10 a 15 años, es una cirugía ambulatoria que dura 1 hora, el abordaje es por la areola, axila o surco del ombligo y hay dos planos para la colocación del implante subglandular o submuscular.
- Generalmente se usan geles de alta cohesividad, recién ahora en el 2017 fue que los implantes mamarios se pudieron volver a poner en USA. En China es donde se colocan la mayoría de los implantes.
- Para ilustrar las posiciones donde colocar el implante detrás del músculo (es mejor por el peso, por algún estudio radiológico en el que se pueda ver bien el implante) o de la glándula.

- **Anatomía del implante:** lisos o rugosos pero cada día se usan más texturas finas, suaves, el implante texturizado o rugoso va a pasar a la historia. Puede ser redondo o en forma de bota natural. El perfil es lo que va a dar la proyección del implante: alto, moderado, bajo.
- **El implante no es para toda la vida.** Para saber que implante escoger las ayudamos con unos probadores externos para ver tamaños hasta que lleguemos a ver el que le guste.



Vídeo: se hace la incisión en la areola, se introduce el implante, generalmente se hace una doble raya en el surco porque hay que bajarlo, se llega al músculo pectoral, se hace una disección por debajo del músculo, ese es un espacio areolar donde no hay vasos sanguíneos y uno coloca el implante a ese nivel, se hace el bolsillo. Y no hay casi sangrado, luego se procede a colocar el implante, generalmente lo colocamos cambiándonos los guantes.



Es una cirugía que es ambulatoria y dura 1hr y media, la paciente va a recobro y luego se va para su casa. La incisión que uno hace generalmente es por la areola y luego hace una sutura subcuticular → esa es la posición en la que menos se nota una cirugía mamaria. La del surco se nota y la de la axila se coloca salina y una venda elástica y al día siguiente va la enfermera a la casa. Es una cirugía que tiene convalecencia por 1 semana. Muchas veces hay asimetría mamaria.

Hay una anomalía que se llama Mama Tubular que se caracteriza por no tener polo inferior. Hay distintos grados de mamas tubulares.

Muchas mujeres crecen toda su vida sufriendo con eso y no saben que es una enfermedad y se puede corregir con cirugía. Muchas veces asemeja la cabecita de Snoopy la mama tubular.



Se corrige colocando un implante grande y abriendo la mama tubular como si fuera un paraguas para colocar el implante que le va a dar la forma a la mama.



Complicación de los aumentos

- Retracción capsular Alrededor de los implantes puede formarse un tejido fibroso duro que se llama retracción capsular.
- **Rotura protésica:** Evitar las macrosmáticas: no es posible que una mujer que mida 1.55 m se ponga 650cc, eso va en contra de la naturaleza humana



Ptosis Mamaria

Según qué tan caída esté la mama así será el tratamiento.

Si la ptosis es leve, moderada o severa así mismo será la incisión.

- Leve → alrededor de la areola
- Moderada → alrededor de la areola y vertical
- Severa → hacer T invertida

Ptosis mamaria Grado I

- Se puede manejar con una incisión periareolar. En la imagen vemos como la paciente se le hizo un implante mamario, se le hizo una mastopexia periareolar.



- La **mastopexia periareolar** o circumareolar es aquella en la **que** la cicatriz se realiza alrededor de la areola. De esta forma se consigue posicionar el complejo **areola-pezones** hacia arriba, corrigiendo la caída del pecho.



Ptosis mamaria Grado III

- A esta paciente con una ptosis mamaria grado III con una caída severa de la mama a la cual también se le hizo una mastopexia (en este caso vertical)

CONTORNO CORPORAL

Son todas aquellas cirugías que están diseñadas para mejorar la silueta tanto femenino como masculino. Entre ellas tenemos:

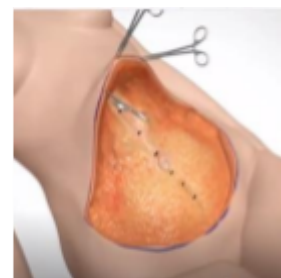
1. Abdominoplastia Tummy Tuck Mommy makeover

Consiste cuando la mujer ha dado a luz y ha tenido todos los hijos que quería tener, usualmente queda con flacidez debajo del ombligo, la presencia de estrías y redundancia de la piel fuera de que los músculos se le han separado y tiene una diástasis de los rectos, razón por la cual el abdomen se le ve abombado.



Lo que se realiza, es retirar el exceso de piel-grasa que hay debajo del ombligo y se realiza una disección de colgajo hasta los rebordes costales. Luego, se deja el mismo ombligo y extraemos toda la piel-grasa que estaba redundante; eso da perfectamente en todas las embarazadas ya que la piel nunca se contrae. Un concepto para entender es el siguiente, si la paciente tiene un abdomen abombado, llena de estrías y un ombligo aperturado, tú estás cambiando una incisión larga por un abdomen que se puede lucir. La incisión debajo del abdomen solamente la va a ver la pareja; hay pacientes que después de la cirugía, lucen bikinis.

Lo otro que se repara son los rectos abdominales. Se colocan nuevamente los rectos abdominales en la línea media y se saca nuevamente el ombligo (en la imagen ocurre cuando se coloca nuevamente el colgajo sobre los rectos, allí es que se saca el ombligo) y luego se cierra.



2. Abdominoplastia Aumento y Liposucción

Aquí tenemos un caso de una abdominoplastia con aumento mamario y liposucción. El cambio en la pared abdominal anterior completamente plano y en la pared posterior se elimina la grasa localizada y definen la silueta



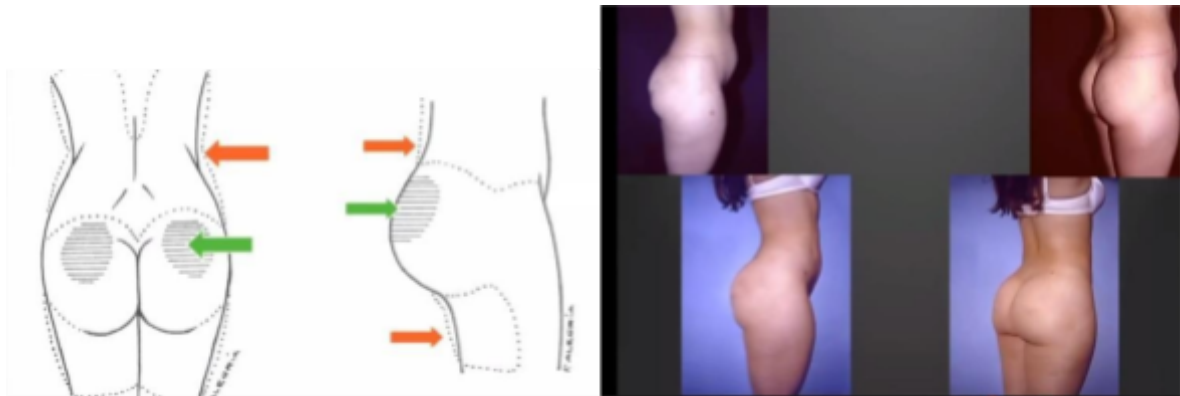
3. Liposucción o lipoescultura

- Se inventó en Francia por el Dr. Illouz en una modelo que tenía un Lipoma.
- puede ser tradicional o asistida con aparatología.
- Es una técnica húmeda, seca y superhúmeda.
- Básicamente lo que se hace hoy día es la técnica es la **forma moderna de liposucción o Vaser** también conocida como ultrasonido. se caracteriza porque se hacen incisiones pequeñas en áreas ocultas, se infiltra con fluidos el área que se va a tratar. Antes se hacía algo llamado Avulsión, se entraba con una cánula y se produciría arrancamiento de la grasa por medio de succión; este proceso se dejó de hacer ya que era muy traumático y generaba mucho sangrado.
- El **vaser** que utilizamos lo que hace es que licua o derretir la grasa para proceder aspirar los licuados por lo que no produce arrancamiento o ruptura de tejidos, por lo tanto, no hay tanto sangrado. Cuando se aspira solo hay grasa.

4. **Aumento de Glúteos** Diferentes Opciones quirúrgicas

- **Liposucción y Lipoinyección**

Se pueden aumentar de diversas formas, cuando sacas la grasa de los músculos del abdomen o de las caderas, uno la puede procesar y se puede inyectar en los glúteos. Generalmente la infiltración se hace de lado.



Una curiosidad que siempre le preguntan esos Glúteos grotescos que se ven en la calle NO son grasa SON polímeros que eso produce una inflamación crónica en el área donde se inyectan.

- **Implante Glúteos**
 - Incisión en región interglútea de 5 cm. Implante dentro del músculo glúteo mayor.
 - Implante con forma de Almendra.
 - Suele acompañarlo con Liposucción en la espalda para definirlo más.





REJUVENECIMIENTO GENITAL

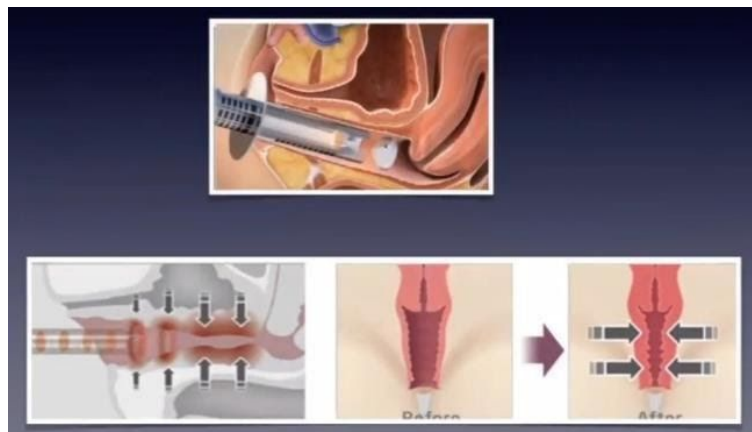
A. Lipoinyeccion de Labios mayores



B. Reducción de Labios Menores

C. Modificaciones del Capuchón Clitoridiano

D. Tensado Vaginal Láser (Contracción del diámetro de la vagina inducida por láser que provoca contracción o contractura por acortamiento de las fibras musculares de la vagina).



Video de procedimiento realizado por el Dr. Espino: Reducción de labios menores. La mujer se realiza este procedimiento porque presenta:

- Molestias al practicar deporte o utilizar prendas ajustadas.

- Dolor en las relaciones sexuales.
- Complejos, inseguridades. La razón mayormente es estética.
- Problemas higiénicos o de irritación.

Generalmente se reduce el labio menor y se inyectan con grasa el labio mayor. Se diseña y se hace un corte en forma de cuña o L en los labios menores y de esta manera ya no van a protruir sobre el labio mayor. Los labios menores no son simétricos, por lo que la reducción puede ser diferente en cada labio.

Beneficios:

- No existen problemas con posteriores partos.
- No se altera la sensibilidad.
- Es un procedimiento corto.
- El tiempo de recuperación es rápido.

Biopolímeros en glúteos

- Es un problema de salud pública. En todas las estéticas los están poniendo.
- Eso se llama por modelantes o alojenosis iatrogénica. Es una enfermedad incurable, los pacientes van a tener períodos en los que van a estar asintomáticos y otros donde estarán sintomáticos durante meses a años.
- Generalmente lo que te ponen es silicón líquido de grado industrial, no grado médico. Ponen otras sustancias como la parafina, metacril...y puede desarrollarse el Síndrome de Asia que es una respuesta autoinmune inflamatoria en todo el cuerpo. Puede producir mialgias, artralgias, fatiga crónica, manifestaciones neurológicas, resequedad en los labios, depresión, etc.



Complicaciones de la alojenosis iatrogénica

- Hematomas.
- Infecciones cutáneas (celulitis, abscesos fríos y calientes).
- Procesos inflamatorios locales y sistémicos.
- Cambio local de coloración.
- Fistulización
- Migración a distancia.
- Embolia.

Generalmente este procedimiento lo realizan en consultorios, sin anestesia local. En el tratamiento hay que enfriarlo, usar corticoides, a veces antibióticos, hay que hacer valoración con VES, PCR, ANA, pruebas reumatológicas y renales. Hay que estudiar y para eso se hace una resonancia magnética con Gadolinio.



Se observan imágenes redondeadas que parecen popcorn debajo de la piel, esas son las bolitas de biopolímero que están por arriba del glúteo. Generalmente estas sustancias migran hacia todos lados.

El tratamiento que se le ofrece a los pacientes cuando tienen el problema agudo son los antibióticos. Hay famosas involucradas en estas cosas como Alejandra Guzmán que perdió una porción de su glúteo.

Las migraciones, las tienes arriba un momento, pero después al rato lo tienes abajo porque es una solución oleosa, el silicón líquido pasa esto.

Terminas haciéndote lo que se llama una pexia glútea y generalmente en el pliegue glúteo tienes que hacer una resección en forma de uña y en los casos más severos como en este homosexual, se inyectaba aceite mineral, por lo que se le tuvo que hacer una sección de los glúteos y hacerles colgajos musculares para cerrar el defecto. Se salvó porque iba a hacer una sepsis.



Entonces ¿qué es lo que hacemos en la infiltración de los glúteos? Se puede hacer de 2 formas: forma abierta o la forma usando vaser básicamente lo que ocurre es que con el vaser uno provoca una destrucción de la cápsula y aspiras lo que es el biopolímero, allí tiene la bolita del biopolímero el cuerpo la encapsula en formas redondas, generalmente uno haces esto a ciegas, pero esta es una abierta solo para ilustrar que es el efecto que ocurre generalmente cuando uno hace pequeñas incisiones en la piel.



Entonces lo que uno hace es que procede a licuar eso, y entonces uno básicamente lo aspira. Uno lo hace a ciega y uno lo que hace es una liposucción de los glúteos. Entonces allí te llevarás grasa normal y te vas a llevar grasa como biopolímero.

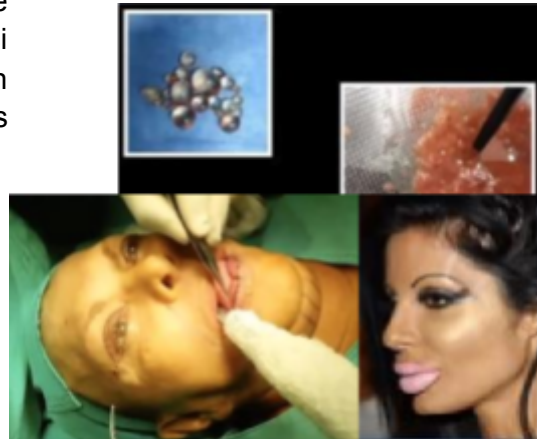


La idea de esto no es quitarlo todo porque es imposible, la idea es disminuir la carga de biopolímero y por tanto los síntomas que tu como paciente vas a

presentar. El 90% de los pacientes mejora sus síntomas, cambia la coloración de la piel y se sienten mejor.

Entonces básicamente estas son las perlititas que uno saca de biopolímeros y a estas pacientes casi siempre hay que hacerles una liposucción con lipoinyección o bien la colocación de implantes glúteos.

Se infiltran otras áreas como son la nariz, los labios, los pómulos, y estas son las respuestas inflamatorias que se consiguen. Aquí los labios también cuando infiltran biopolímeros, quedan con los labios en forma de DUCK MOUTH o boca de pato y generalmente esta es una tía del dr que tuvo que hacer le una reducción de los labios producto de que se había puesto biopolímeros se los puso hace muchos años antes que el dr fuera cirujano plástico.



Le tuvieron que hacer una resección en forma “Ala de Mariposa” del labio inferior (se sacó arriba y abajo), se resecó en forma de cuña y allí vemos un lado tratado vs el lado que no está tratado, entonces luego que hicieron eso procedieron al otro lado, dejando el labio de una forma mucho más armónica y natural. En el postoperatorio está mucho mejor, está



inflamada porque es un estiramiento facial con párpado y todo. La gente que tiene infiltrado los labios tiene solución también

En las manos las inyecciones de parafina son muy difíciles de inyectar. Generalmente después que las aspiras y se la quitas tienes que inyectarle grasa.

Este es un procedimiento muy bonito que hacen las mujeres cuando han envejecido, que es donde se les nota más a las mujeres la vejez y generalmente uno puede ponerle grasa u otras sustancias como el perlane. También en las piernas para evitar engrosarse las piernas o el pene, incluso han terminado con amputaciones del pene.



En fin, hay concientizar, educar y orientar para evitar que el escorpión nos pique. Para terminar con este chiste:

- La señora quiere parecerse a esta modelo famosa, y no hay más nada que eclipsarle la foto encima de su cara.
- Cuando uno envejece lo bueno es que la belleza es efímera pero las siliconas son eternas.



Covid-19 y trombosis: ¿Qué sabemos sobre los riesgos y tratamiento?

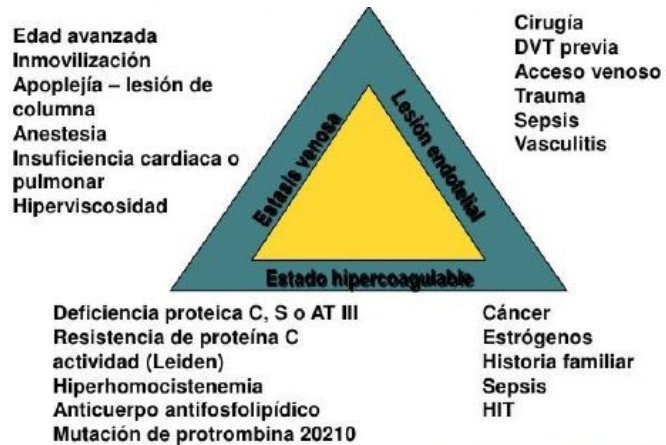
Webinar

7 de dic.

FISIOPATOLOGÍA DE LA TROMBOSIS

Triada de Virchow:

1. Estasis
2. Lesión al endotelio vascular
3. Estado de Hipercoagulabilidad

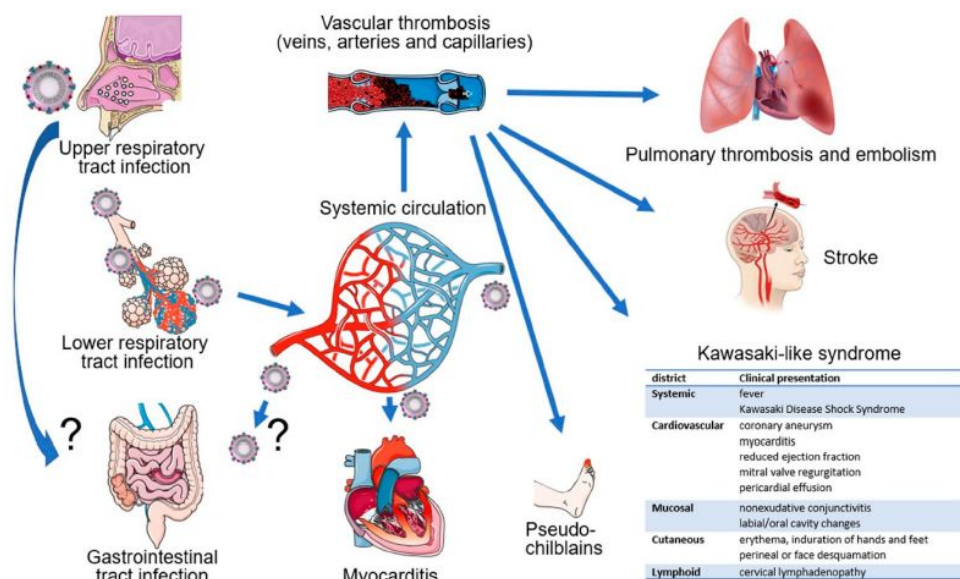


FISIOPATOLOGÍA DEL COVID-19

- SARS-CoV2 → familia Coronaviridae, ARN monocatenario (+).
- Glicoproteína de superficie → proteínas spike o proteína S con tropismo a los receptores de Enzima Convertidora de Angiotensina 2
- Ataca preferiblemente al epitelio respiratorio.

COVID-19

- PROINFLAMATORIO
- PROCOAGULANTE
- PROAPOPTÓTICO



COVID y

TROMBOSIS

Las anomalías de la coagulación en infección por SARS-CoV2 se asociaron a accidente cerebrovascular, isquemia arterial periférica y Tromboembolismo Venoso.

Los pacientes con infección por SARS-CoV-2 presentan una inflamación significativa, basada en niveles elevados de IL-6, aumento de la proteína C reactiva y velocidad de sedimentación de eritrocitos, y aumento del fibrinógeno en la presentación.

La IL-6, a menudo anormalmente elevado en la circulación de pacientes con COVID-19 grave, es una citocina proinflamatoria producida por monocitos activados, macrófagos, células endoteliales y otras células que tiene efectos pleiotrópicos y desempeña un papel fundamental en la hemostasia.

DIAGNÓSTICO Y RIESGO

Riesgos

Cambios en factores protrombóticos circulantes con SARS-COV-2 grave:

- ✓ Factor VIII elevado.
- ✓ Fibrinógeno elevado.
- ✓ Micropartículas protrombóticas circulantes.

El paciente COVID-19 tiene un riesgo incrementado de complicaciones trombóticas

En un registro de COVID-19 en Estados Unidos:

- ✓ 3.0% en pacientes hospitalizados no críticos.
- ✓ 1/3 (35.3%) en pacientes hospitalizados críticos.

Diciembre 2020: 42 estudios Metaanálisis 8271 pacientes COVID 19

Tromboembolismo venoso profundo:

- ✓ UCI: 31%.
- ✓ No UCI: 21%.
- ✓ Mortalidad: 23% mortalidad 74% más alta que no trombo.

Embolismo pulmonar:

- ✓ UCI: 19%
- ✓ No UCI: 13%

Manifestaciones Tromboembólicas

- ✓ Tromboembolismo venoso
- ✓ Trombosis venosa profunda
- ✓ Embolia pulmonar

En pacientes críticamente enfermos:

- ✓ Accidente cerebrovascular isquémico.
- ✓ Isquemia costal aguda.
- ✓ Infarto agudo de miocardio.

Diagnóstico: Pruebas de Coagulación

- ✓ Dímero D.
- ✓ TP.
- ✓ TTPA.
- ✓ Fibrinógeno.
- ✓ Conteo de plaquetas.

Diagnóstico: Utilidad del Dímero D

- ✓ Elevación del dímero D se asocia a:
 - o Eventos tromboembólicos

- o SDRA
- o Muerte
- ✓ Dímero D elevado: Poco específico.

Diagnóstico: Tromboembolismo Venoso

El diagnóstico de complicaciones tromboembólicas debe hacerse con métodos validados para pacientes sin COVID-19.

Diagnóstico tradicional:

- ✓ Historia y examen físico.
- ✓ Estratificación de riesgo.
- ✓ Imágenes: Duplex US para TEVP y TC para embolismo pulmonar.

Signos y síntomas asociados a la trombosis venosa profunda

- Dolor
- Edema blando y con fóvea al principio del proceso
- Calor local
- Cambios en el color de la piel: cianosis, eritema
- Circulación colateral: dilatación de venas superficiales
- Cordón venoso palpable
- Signo de Homans: presencia de dolor en la parte alta de la pantorrilla al realizar la dorsiflexión del tobillo con la rodilla flexionada en un ángulo de 30°





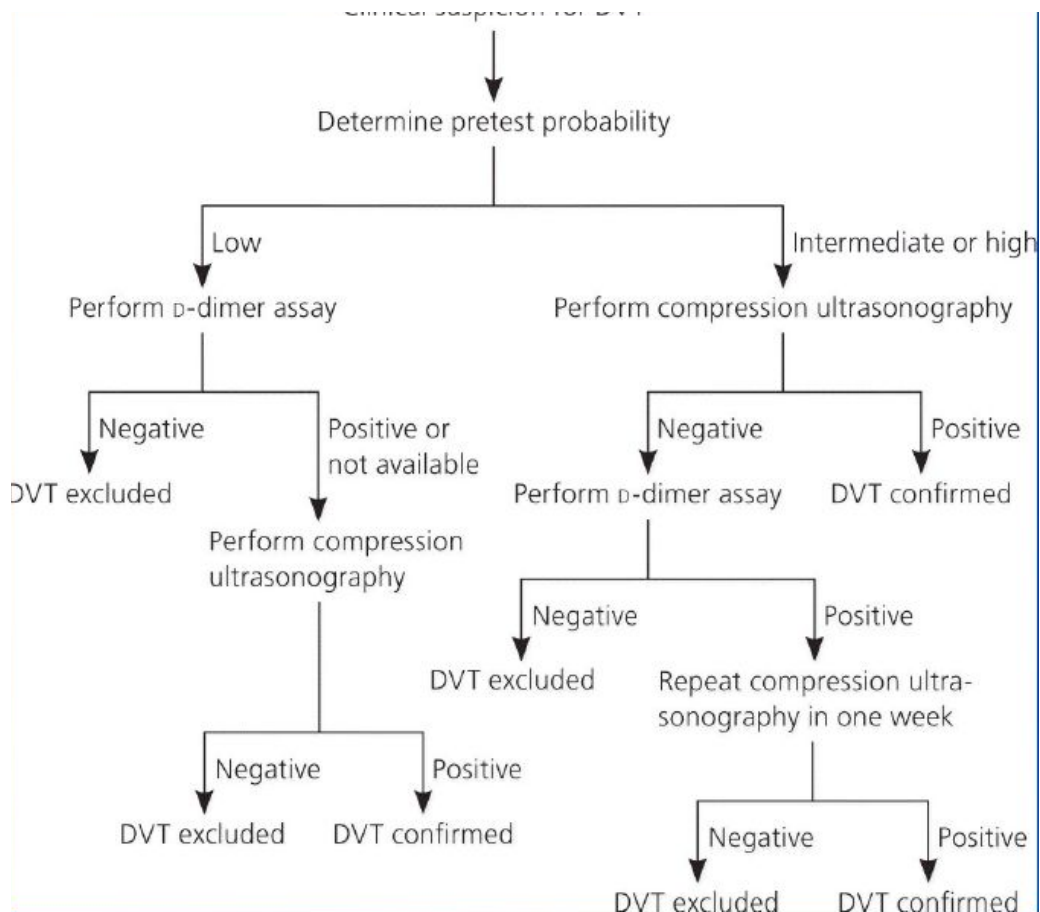
TABLA 2. Art. De Revisión Trombosis Venosa Profunda; Ruben Villa Estébanez AMF 2009;5(1):11-20

Tabla 2. Signos y síntomas más frecuentes en TEP.

	%
Síntomas	
• Disnea	80
• Dolor torácico pleurítico	12
• Dolor torácico subesternal	20
• Tos	11
• Hemoptisis	19
Signos	
• Taquipnea	70
• Taquicardia	26
• Signos de TVP	15
• Fiebre	7
• Cianosis	11

TEP: tromboembolia pulmonar; TVP: trombosis venosa profunda
Tomado de European Heart Journal 2008;29:2276-2315.

- ✓ Tromboembolismo pulmonar: Criterio de Wells modificado
- ✓ Tromboembolismo venoso profundo: Criterio de Wells



✓ TC:

Retraso

logístico, comorbilidades para el contraste IV, inestabilidad cardiopulmonar. Riesgo inaceptable.

- ✓ Ecografía duplex: dificultad logística.
- ✓ Dímero D elevado es esperado en COVID-19 severo.

US Duplex

En pacientes COVID-19 críticamente enfermos, no se recomienda el ultrasonido de rutina para detección de TEV asintomático.

Se debe realizar si el paciente cumple con los siguientes criterios:

1. Riesgo de sangrado es elevado.
2. Los resultados cambiarán el tratamiento.
3. Sospecha clínica de embolismo pulmonar es alta y TC PE no es posible o sospecha clínica de TEVP es alta.

TRATAMIENTO

Tromboprofilaxis

- ✓ Uso temprano de heparinas de bajo peso molecular (HBPM).
- ✓ Dosis.
- ✓ Tromboprofilaxis extendida.
- ✓ Compresión neumática intermitente.

Recomendaciones

1. Se recomienda una evaluación de la función renal para ajuste de dosis según filtrado glomerular (FG) y tipo de HBPM.
2. En caso de alergia a HBPM o trombocitopenia inducida por heparinas, se recomienda el uso de fondaparinux, a las siguientes dosis:
 - a. 2,5mg/24h SC en FG>50ml/min.
 - b. Si FG está entre 20-50ml/min, reducir a dosis de 1,5 mg/24 h.
 - c. Contraindicado si el FG es < 20 ml/min.
3. Todos los pacientes completamente inmovilizados se beneficiarán de la tromboprofilaxis no farmacológica con terapia compresiva con medias elásticas.
4. En pacientes con alto riesgo de sangrado o con sangrado activo, se recomienda utilizar solo tromboprofilaxis mecánica.

Anticoagulación en COVID-19

Las interacciones farmacológicas entre el tratamiento antiviral y los anticoagulantes orales; así como la dificultad para realizar controles ambulatorios, hacen que las HPBM en monoterapia sean consideradas el tratamiento anticoagulante de elección.

Pacientes con COVID-19 moderado a severo (hospitalizados)

1. Se les debe realizar una estratificación del riesgo para recibir tromboprofilaxis
2. Si la profilaxis está contraindicada se debe considerar la compresión neumática intermitente

Anticoagulación en COVID-19

COVID-19 leve Alto riesgo de TVP	COVID-19 intermedio o severo Alto riesgo de TVP
<ul style="list-style-type: none">• Terapia anticoagulante• Debe considerarse la trombolisis o la terapia dirigida por catéter si los síntomas son recurrentes o el paciente se deteriora	<ul style="list-style-type: none">• Terapia anticoagulante• Considerar fibrinólisis• Terapias dirigidas por catéter si hay CI para fibrinólisis
COVID-19 leve Bajo/intermedio riesgo de TVP	COVID-19 intermedio o severo Bajo/intermedio riesgo de TVP
<ul style="list-style-type: none">• Tromboprofilaxis• Terapias dirigidas por catéter sólo si persisten los síntomas o si estos son recurrentes	<ul style="list-style-type: none">• Terapia anticoagulante

Terapias intervencionistas en TVP y COVID-19

- ✓ El uso de terapias dirigidas con catéter debe ser limitado a los casos más críticos
- ✓ Se debe considerar el filtro de vena cava inferior:
 - A. Embolismo pulmonar (EP) recurrente a pesar de una terapia adecuada con anticoagulantes
 - B. TVP clínicamente significativa y con CI al uso de anticoagulantes
- ✓ En cuanto a las estrategias de reperfusión en el EP se recomienda:
 - A. En pacientes con riesgo intermedio hemodinámicamente estables: anticoagulación y monitoreo continuo.
 - B. En pacientes con inestabilidad hemodinámica: está indicada la fibrinólisis sistémica.

Población Especial

- Mujeres embarazadas:

- A. Con enfermedad leve o asintomática, en domicilio: HBPM a dosis profiláctica durante 2 semanas.
- B. Con enfermedad moderada (inmovilización prolongada): HBPM a dosis profiláctica durante 2 semanas y hasta 7 días tras la resolución de la COVID-19.

- En mujeres con infección SARS-CoV-2 que toman anticonceptivos hormonales combinados, se recomienda valorar su suspensión temporal, salvo prescripción ginecológica.

- En pacientes con tratamiento anticoagulante previo, tanto anticoagulantes de acción directa como AVK, y COVID-19 se recomienda suspenderlo y pautar HBPM a dosis terapéuticas.

Medidas generales

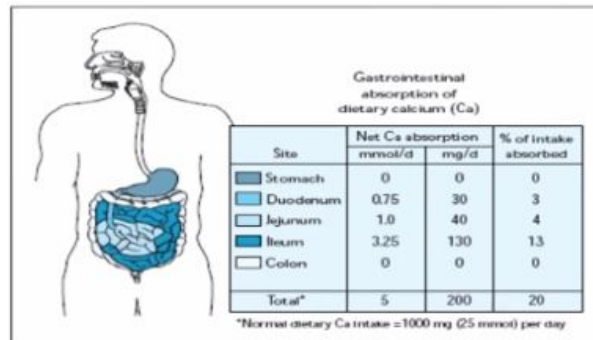
- ✓ Fomentar la deambulación
- ✓ Reducir la estancia prolongada de pie o sentado
- ✓ Evitar cruzar las piernas
- ✓ Cambiar de posición como mínimo cada media hora y realizar ejercicios de flexoextensión y movimientos.
- ✓ Evitar la deshidratación

- Requerimiento diario ig /día
- Nivel en sangre: 8.5 - 10 mg/dL

- Excreción: heces 75%, orina 25%

Pacientes con osteoporosis, se les da 1000 mg de calcio y vit D. Calcio solo no se absorbe.

Pacientes operados del colon derecho se les quita parte del íleon y tienen problemas de hipocalcemia porque es el íleon donde se absorbe el calcio.



Hipercalcemia (SHAMPOO DIRT)

Calcio elevado es una emergencia: 14 o 15 mg/dL. Puede ocasionar arritmias.

S: sarcoidosis o enfermedades granulomatosas: granulomatosis de Wegener, tuberculosis

H: hiperparatiroidismo

A: alkali milk síndrome

M: metástasis, mieloma (más frecuente al igual que MT de pulmón, si PTH normal: sospechar síndrome paraneoplásico)

P: enfermedad de Paget

O: osteogénesis imperfecta,

O: osteoporosis

D: vitamina D

I: inmovilización

R: RTA (acidosis tubular renal)

T: tiazídicos diuréticos

Hiperparatiroidismo

- **Primario:** tumor benigno adenoma o hipertrofia secreción autónoma de PTH.
- **Secundario:** no hay supresión luego de corregir la anomalía metabólica hiperplasia de las 4 glándulas. Tienen un tamaño normal, se quitan 3 y media glándulas. Se deja un pedazo muy pequeño en el antebrazo para que sea fácil volver a operar de ser necesario.
- **Terciario:** después de trasplante renal hiperplasia de las 4 glándulas.

Hiperparatiroidismo primario

- Incidencia de 0.1 a 0.3%
- Mujeres 3: 1 hombres
- Adenoma 85%, 25% más de una glándula
- Hiperplasia 15%
- Cáncer de paratiroides (se resectan tiroides y paratiroides)
- Síndrome paraneoplásico

Sindrómicos

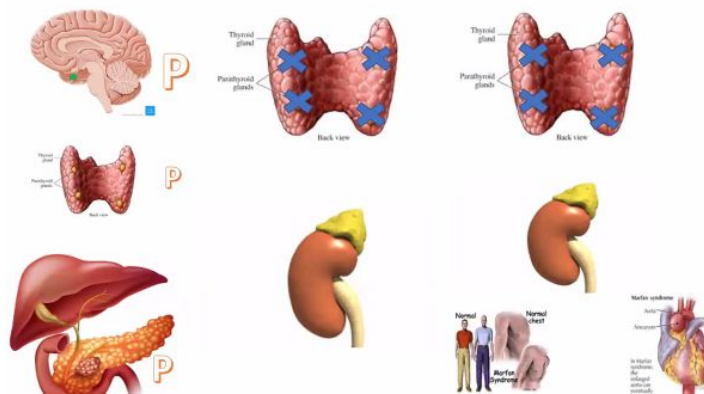
- Familiares con mutaciones
- NEM I (Síndrome de Werner) y II (Síndrome de Sipple)
- Familiares

Feature	MEN I (3p)	MEN IIA	MEN IIB
Eponym	Werner's syndrome	Sipple's syndrome	-
Pituitary Adenoma	+	-	-
Medullary thyroid cancer	-	+	100%
Parath. hyperplasia	+	-	-
Pheochromocytoma	-	+	50%
Pancreatic tumours	Insulinoma-gastrinoma	-	-
Marfanoid body	-	-	80%
Multiple neuromata	-	-	95%

NEM I

NEM IIA

NEM IIB



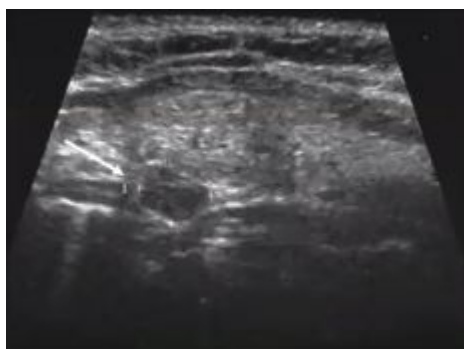
- **NEM I:** tres "P", pituitaria, páncreas, paratiroides.
- **NEM II:** son iguales, salvo que la IIB se caracteriza además por síndrome de marfan y neurofibromas.

Laboratorios

- PTH intacta elevada
- Calcio o calcio ionico elevado
- Excreción de calcio en orina de 24 h elevado
- PTH elevada con calcio normal
- Calcio alto con PTH normal

Radiología

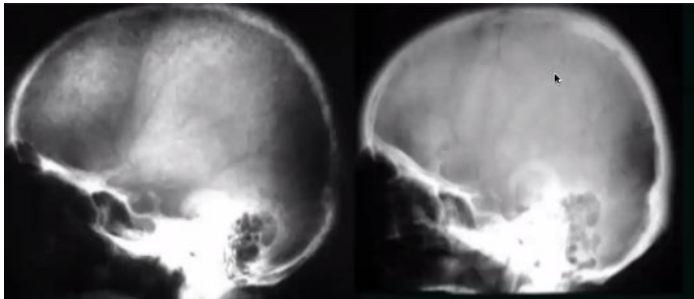
- No se utilizan para el diagnóstico sino para su localización
- USG: depende del técnico, no siempre son visibles. De afuera hacia adentro: piel, grasa, músculos hioideos, entre tiroides y esofago, se ven las glándulas crecidas.



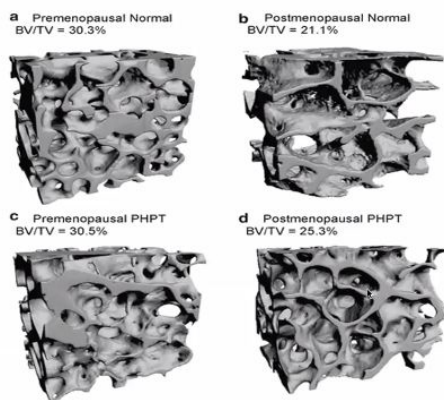
- CT SCAN de cuello 4D
- Reabsorción subperióstica y quistes chocolate



- Patrón sal y pimienta por resorción ósea

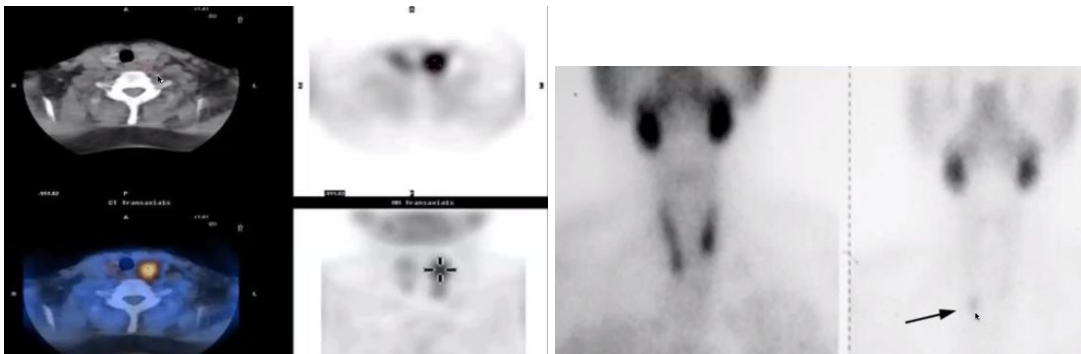


- Densidad ósea medida en 3D



SESTAMIBI

- Medicina nuclear
- En Panamá se utilizan radioisótopos provenientes de Argentina o Canadá, no se han hecho estos estudios desde el inicio de la pandemia.



Cirugía

1. 1952 la primera resección de paratiroides
2. Indicada en sintomáticos
3. Controversia en asintomáticos

4. Estudios de kaiser permanente
 - Mejora el metabolismo del calcio y la osteoporosis
 - Menor número de fracturas
5. Adenoma: resección de una glándula
6. Hiperplasia: resección de 3.5 glándulas
7. Localización intraoperatoria de la glándula enferma con SESTAMIBI (no funciona)



8. Medir la PTH a los 5, 10, 15 min post resección
9. Debe bajar a nivel normal

Técnicas quirúrgicas 2020

- Mínimamente invasiva transoral
- Robóticas transaxilares



Postoperatorio

Hipocalcemia

1. Signos: de Chvostek y de trousseau
2. Manejo: calcio intravenoso, gluconato de calcio en 100 mL de SSN, c/8h, vitamina D, calcio oral 1200 mg c/8h.

Caso clínico

Femenina de 76 años, con diagnóstico conocido de amiloidosis y falla renal en diálisis. Presenta calcio en 13, PTH en 6, sin síntomas.

Si la PTH intacta esta normal, no tiene paratiroidismo secundario, buscar cancer.

Obstrucción intestinal: parcial, total, vólvulos y síndrome de Ogilvie

Dr. Gustavo Jácome

Obstrucción intestinal

- Es el cese del tránsito del contenido intestinal por el lumen intestinal
- Fisiológicas
- Intrínsecas del intestino
- Extrínsecas

Síntomas

- Dependerá del sitio de obstrucción y la causa.
- Obstrucción alta (duodeno yeyuno e íleon) náuseas y vómito. Cólicos cada 3 a 5 min.
- Obstrucción baja (válvula ileocecal hasta el ano) cólicos cada 6 a 10 min.
- Causa de compresión extrínseca no hay sintomatología marcada.

Dependiendo del caso:

- Exámenes de laboratorios (BHC, PFR e-)
- Exámenes de Imagenología(SAA-TC)

Radiología

- Importante.
- Recordar siempre los signos de obstrucción intestinal que hemos aprendido en las clases de radiología.

Serie de abdomen agudo

- Rayos x a Abdomen de pie o decúbito lateral con rayos horizontal.
- Abdomen acostado o simple.
- Rayos x de tórax

Tomografía

- Doble contraste.
- Lleva preparación y tarda su tiempo.
- No todos toleran el contraste.
- Brinda muchísima información.
- Costosa

Obstrucción Intestinal

1. Clínicamente se evalúa al paciente
2. Tiempo de evolución, síntomas y su orden de aparición.
3. Preguntas claves
 - ¿Hace cuánto que no evacua?
 - ¿Hace cuánto no pasan gases por el ano?

Constipación: disminución de la evacuaciones, sensación de evacuación incompleta.

Obstipación: el paciente está tan estreñido que no puede tener una evacuación intestinal, inclusive de gases.

Cuadro típico

- Sexo, edad, antecedentes, tiempo de evolución, constipación y obstipación, síntomas asociados y datos adjuntos.
- Enfermedad actual: paciente de xx años sin antecedentes con historia de 2 días de no evacuar ni echarse flatos, que está distendido, niega fiebre, solo refiere algo de náuseas y ha

presentado vómitos en una ocasión. Refiere que hace un mes estuvo en el servicio de urgencias por estos síntomas.

- En personas mayores con dolor en fosa iliaca izquierda se debe sospechar diverticulitis.

Interrogar siempre

- Causa medicamentosa.
- Cirugías previas.
- Historias de dolor en Fyq.
- Historias de Tenesmo evacuatorio.
- Síntomas de sangrados.
- Síntomas respiratorios

Examen físico

- Abdomen semiología básica. Fundamental buscar irritación peritoneal.
- No olvidar buscar cicatrices y examinarlas. Examinar ombligo y áreas inguinal.
- TR sangrados(hematoquecia) y masas TV procesos infecciosos.

Radiología Pura imágenes normales



Radiología Pura de Obst. Int.



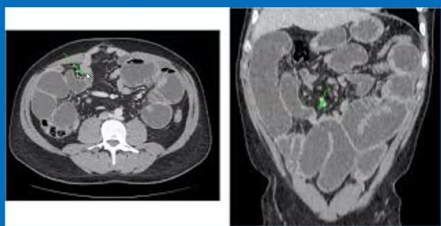
Niveles HidroAereos



Radiología Pura



Radiología Pura



TC



Obstrucción total

- Vómito fecaloide o supus entérico: 2-3 días de evolución de sobrecrecimiento bacteriano retrógrado. No se espera encontrar tantas bacterias en estómago como en el ID, o en el ID como en el colon.
- Al llenarse la cámara gástrica el paciente tiene la necesidad de vomitar, a veces no, pero al colocar la sonda nasogástrica, se ve líquido achocolatado, plasmarlo en gasa. Si huele a heces, es supus entero o líquido fecaloide.

Manejo: cirugía, aunque no tengan irritación peritoneal. No hay tratamiento médico.

Manejo o Terapéutica

- Va a depender de si hay presencia de irritación peritoneal. ABDOMEN AGUDO.
- ***Sin irritación peritoneal***
- Venoclisis de sostén L/R 1eras 24 hr y luego D/SSN SNG a caída libre con cuantificación y Reposición
- Nx B
- Sonda Foley - Diuresis horaria y Balance hídrico.
- Buscapina 1 amp iv cada 6 hr.
- Omeprazol 20 mg iv cada día
- Exámenes y evaluación periódica.
- Manejo en sala durara aprox. 48 h
- Es tiempo de gabela para realizar más estudios y ver a profundidad la causa.
- Casos pueden ser manejados hasta por 72 h.

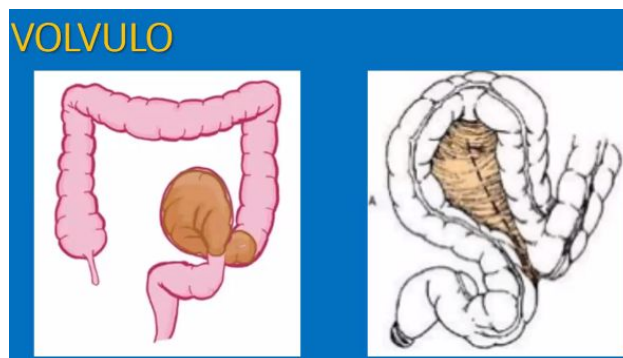
Vólvulo intestinal

- Ocurre una Torsión del intestino. Esta se da porque el meso es corto, y el intestino puede torcerse en su propio eje.
- Imagen radiográfica típica: granos de café.
- Tratamiento va depender de si hay presencia de irritación peritoneal.
- ABDOMEN AGUDO = SOP a LPE

Sin irritación peritoneal

- Venoclisis de sostén LR stat
- SNG a caída libre con cuantificación y Reposición CC X CC cada turno
- Nx B
- Sonda Foley - Diuresis horaria y Balance hídrico.
- Desvolvulación endoscópica inmediatamente o lo antes posible

R



Síndrome de Ogilvie

- Es una afección donde se simula una obstrucción intestinal, causada por el aumento de la descarga simpática sobre la parasimpática, provocando un cese del tránsito intestinal.
- Dolor leve al evaluar por distensión de asas, solo se presenta a la palpación, al detener examinación no habrá dolor.
-
- Pacientes encamados con lesiones cerebrales y/o operaciones de instrumentación de columna.
- Paciente críticamente enfermo en las UCI con aprox 7 días de haber entrado en la UCI.

Estudio de imagen

- No tiene un patrón establecido en radiografía abdominal
- Paciente geronte, con radiografía típica



Manejo

Sin irritación peritoneal

- Venoclisis de sostén L/R leras 24 hr y luego D/SSN
- SNG a caída libre con cuantificación y Reposición
- NxB
- Sonda Foley
- Diuresis horaria y Balance hídrico.
- Buscapina 1 amp iv cada 6 h
- Omeprazol 20 mg iv cada día
- Neostigmina o fisostigmina si no hay irritación peritoneal
- Colocación de tubo rectal por espacio de 6 hr y control radiográfico (puede requerir más de una vez esto)
- Exámenes y evaluación periódica.

Se maneja como si fuera obstrucción intestinal. Adicional se le da al paciente neostigmina para lograr un balance y aumentar niveles de Ach ya que hay sobreexcitación simpática.

Caso 1

Femenina, dolor, antecedente de histerectomía. Acude con dolor a urgencias que es considerado luego como un cuadro de adherencias. Siempre le da este tipo de dolor, desde hace 2 semanas tiene el mismo cuadro. Hipertensa. Sin sangrado rectal, al EF abdomen distendido, quejumbrosa, nauseosa, SV estables, Fc tendiendo taquicardia, mucosa oral seca, abdomen se ve cicatriza sin hernia, RHA aumentados.

Tacto rectal se encuentra aire a nivel distal, sin sangrado ni masa.

A la palpación dolor en fosa iliaca izquierda.

2 días sin evacuar y sin flatos.

Diagnóstico:

1. **Obstrucción intestinal**
2. **Descartar vólvulos, y diverticulitis.**

Radiografía abdominal, normales, sin pila de monedas o niveles HDA, nada que sugiera obstrucción como tal. Sin irritación peritoneal.

Se debe ingresar paciente.

Órdenes de sala.

Venoclisis de sostén, reposición, sonda nasogástrica, balance hídrico, omeprazol y buscapina.

A las 12h tuvo cólico a pesar de buscapina. Tuvo un flato, mismo patrón radiográfico

¿Siguiente paso?

Hacer CAT.

A las 6h se hace CAT, hay engrosamiento de colon descendente y sigmoides, no se ven divertículos pero hay estriación de grasa pericólica. indicativo de inflamación.

Se coloca en NxB con todas las órdenes. A las 24h solo 2 flatos, a las 48h canalizó más, a las 72 h evacuó. Nunca tuvo leucocitosis aunque si neutrofilia, desinflamo colon, se fue a casa con referencia de colonoscopia en 3 semanas.

Caso 2

Masculino de primer ingreso, antecedente de cáncer gástrico operado hace 3 años, control en oncológico, gastrectomía total con reconstrucción y Y de roux, inicia con cuadro repetitivo a 2 veces cada semana, esta tercera vez gran distensión y busca ayuda.

espacio de 1 semana de distensión abdominal y ausencia de evacuación de 24 a 36 h. Radiografía muestra niveles hda y pila de moneda. solo distensión del ID y del ascendente.

¿Qué pensamos?

Tiene signos de obstrucción

En urgencias, se le da manejo y cedió por 24h, se le da egreso, a la semana vuelve a urgencias con el mismo cuadro, consulta de cirugía, terapéutica sin irritación, como ya hay antecedente de cirugía pensar en adherencias, o actividad tumoral peritoneal.

Se hospitaliza, todo normal en anastomosis, yeyuno, bazo, lo único que se encontró en TAC fue engrosamiento mural del colon descendente.

No había datos de obstrucción del lumen.

En coloproctología, se hace colonoscopia, hay oclusión del lumen por engrosamiento de paredes en descendente. Tiene un 2do primario, adenocarcinoma.

Caso 3

Femenina, síndrome congénito, toma pastillas anticonvulsivantes, acude con distensión de 24 a 36 h de evolución.

Se quejaba de dolor, sin antecedente quirúrgico.

No hay pila de moneda, 1 o 2 niveles HA en placa, manejo médico pero no cede, luego al EF manifiesta signos de irritación peritoneal.

En SOP tenía bandas adherentes entre ID, formando un conglomerado de asas, impidiendo el tránsito normal, se liberan adherencias y se mandó a sala. 24 a 48h con dextrosa, SNG, foley, balance cedió el cuadro.

JUEVES 10 DE DICIEMBRE

Radiología abdominal – Dra. Debbie Wong

Neumoperitoneo: signo de la doble pared. Buscar signos de isquemia. Aire libre subdiafrágico.
Causas más comunes:

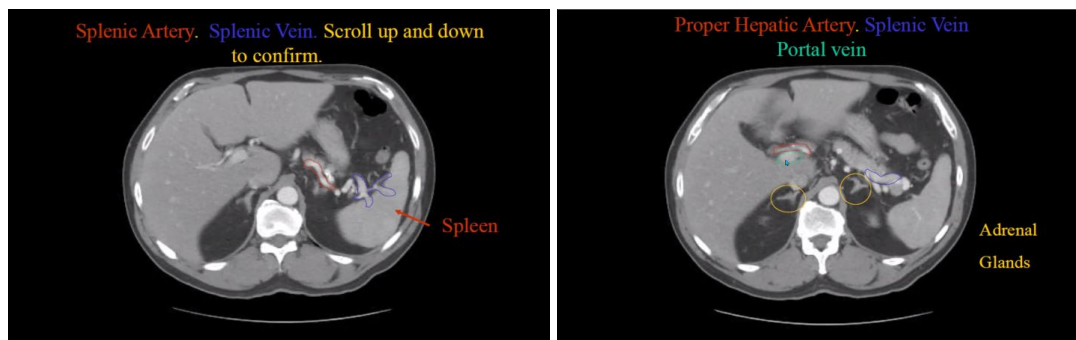
- Perforación de úlcera péptica
- Perforación de úlcera duodenal
- Diverticulitis perforada
- Apendicitis aguda perforada
- Cáncer de colon (puede presentarse como perforación)
- Trauma penetrante
- Postquirúrgico

Vólvulos: imagen en pico de tucán o en grano de café, es patognomónico. El paciente normal es un adulto mayor, encamado, en un asilo, polimedicado.

Conclusiones. Radiografías de abdomen no tienen muchas indicaciones, proporcionan una limitada información anatómica y requiere un conocimiento de las estructuras normales, lo que ayuda a identificar patologías y evitar confusión.

LECTURA DE CAT ABDOMINAL –Dra. Debbie Wong

Todos los CATs se ven casi igual, debido a que todos los órganos están casi en el mismo lugar. Si es contrastado, la aorta tendrá casi el mismo color que los huesos. Se ve al paciente “desde los pies”. Además, es posible ver las venas hepáticas con sus ramas. Al ir bajando vemos las demás estructuras abdominales—estómago, páncreas, bazo, glándulas suprarrenales. Además, riñones con su irrigación, intestino delgado y colon.



Hallazgos posibles:

- Quistes abdominales, quistes renales.
- Hepatomegalia
- Esplenomegalia
- Diverticulitis: más común en colon sigmoides por ser estrecho.
- Abscesos abdominales
- Obstrucción intestinal
- Feocromocitoma

WEBINAR—COLELITIASIS

Colelitiasis - Antecedentes

La mayoría de los cálculos biliares en los países occidentales

- Cálculos de colesterol se forman por la interacción de varios factores
- Predisposición genética subyacente: Hipersecreción hepática de colesterol, Alteraciones del metabolismo, Alteración de la motilidad gastrointestinal y de la vesícula biliar y la inflamación crónica.

Factores de riesgo

- Sexo femenino
- AF de cálculos biliares
- Obesidad
- Pérdida de peso rápida o cíclica
- Origen étnico nativo americano o escandinavo.

Los cálculos biliares de colesterol pueden estar asociados

- Enfermedad de las arterias coronarias
- Síndrome metabólico
- Resistencia a la insulina

DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO; 1995 - Registro nº T114033, cálculos biliares; [actualizado el 30 de noviembre de 2018]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/emp-anim/T114033>.

Colelitiasis Antecedentes

Hasta el 18% de los hombres y el 25% de las mujeres tienen cálculos biliares

- La mayoría son asintomáticos
- Pequeño número recibirá tratamiento por complicaciones o síntomas relacionados con los cálculos biliares

Los cálculos biliares pueden causar

- Dolor severo en el cuadrante superior derecho o epigástrico
- colecistitis aguda
- colangitis aguda
- pancreatitis por cálculos biliares

El cáncer de vesícula biliar es poco común pero los cálculos biliares son un factor de riesgo de esta neoplasia maligna.

DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO; 1995 - Registro nº T114033, cálculos biliares; [actualizado el 30 de noviembre de 2018]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/emp-anim/T114033>.

El webinar empezó a hablar sobre la enfermedad en sí, haciendo énfasis en antecedentes como epidemiología y fisiopatología.

Colelitiasis

Formación de Cálculos de Colesterol

- Hipersecreción hepática persistente de colesterol
- Sobresaturación de la bile por colesterol
- Zonas densas de colesterol en la superficie vesicular □ cristales de colesterol
- Otras factores que ocasionan esta formación:
- Hipomotilidad vesicular □ ↓ secreción de bile y ↑ colesterol
- ↓ niveles de unión de la CCK-8 a sus receptores en vesículas biliares con cálculos de colesterol

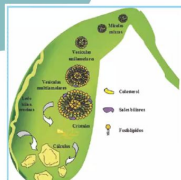


Figura 1 Formación de cálculos de colesterol en vesícula biliar
Controla la bile está sobresaturada con colesterol; los niveles altos son propicios para solidificarse, pero lo que solidifica vesículas sobresaturadas (hipersecretión) para solidificar el colesterol. Entre vesículas pueden haberse formado para convertirse en cálculos, en donde el colesterol cristaliza; la producción de bile biliar (en su mayoría reabsorción) y la misma motilidad vesicular favorecen la formación del cálculo, que puede crecer y generar inflamación.

Zarate, A. J., Torrealba, A., Patiño, B., Alvarez, M., & Rius, M. (2017). Colelitiasis.

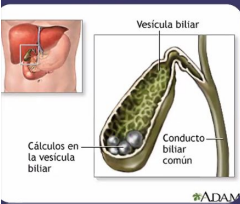
Posteriormente, se habló específicamente sobre factores epidemiológicos como poblaciones en riesgo y distribución por sexo.

EPIDEMIOLOGÍA

- ✓ La prevalencia de colelitiasis puede verse afectada por muchos factores.
- ✓ Afecta personas de ascendencia del norte de Europa y en poblaciones hispanas y poblaciones nativas americanas.
- ✓ Las mujeres tienen más probabilidades de desarrollar cálculos biliares de colesterol que los hombres.
- ✓ Entre los individuos sometidos a colecistectomía por colelitiasis sintomática, entre el 8% y el 15% de los pacientes menores de 60 años tienen cálculos en el conducto biliar común

2. Gallstones (Cholelithiasis) Workup: Approach Considerations, Hematology & Oncology, Abdominal Radiography [Internet]. Emedicine.medscape.com. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/175667/workup/a10>.

ETIOLOGÍA



Cálculo de colesterol
Esta asociado con alteraciones metabólicas sistémicas

Cálculo biliar de pigmento negro
Relacionado con cambios en el metabolismo del hemo o la absorción de bilirrubina

Cálculo de pigmento marrón
Se desarrollan a partir de la precipitación de lípidos biliares

1. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO; 1995 - Registro nº T114033, cálculos biliares; [actualizado el 30 de noviembre de 2018]. <https://www.dynamed.com/topics/emp-anim/T114033> (ISSN: 431481A98E3)

Las causas más comunes de colelitiasis fueron descritas, así como los mecanismos detrás de cada una. Se explicó la presentación clínica de un paciente común de colelitiasis.

En cuanto a pruebas diagnósticas, se explicó que el gold standard es el ultrasonido abdominal, y también se expusieron las ventajas y desventajas del análisis de sangre, la tomografía computarizada y la radiografía abdominal.



Los cálculos biliares aparecen como focos ecogénicos en la vesícula biliar. Se mueven libremente con cambios de posición y proyectan una sombra acústica

Es muy sensible y específica para cálculos biliares mayores de 2 mm

Tanaka J, Lopez R, Moor J. Cholelithiasis [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/BS0071449/>
Jones M, Ward C, Chavesmichal S. Gallstones (Cholelithiasis) [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/BS0071449/>

Por último, presentaron el tratamiento y las posibles complicaciones en esta enfermedad. Comenzaron con el tratamiento médico.

- Cambios en el estilo de vida

- o Reducir ingesta calórica
 - o Ejercitarse regularmente
 - o Evitar dietas altas en proteínas animales, colesterol y carbohidratos
- Farmacoterapia (sintomática)
 - o AINEs
 - o Antieméticos
 - o Ácido ursodesoxicólico

El tratamiento quirúrgico consiste en la colecistectomía abierta o laparoscópica.

Colecistectomía Laparoscópica



Sección de conducto y arteria
cisticos cerrados con clips

Complicaciones

✖

- Colecistitis aguda
- Colecistitis enfisematosa
- Colecistitis alitáscica



✖

- Síndrome de Bouveret
- Íleo Biliar
- Síndrome de Mirizzi



✖

- Coledocolitiasis
- o Ecografía
- o CPRE

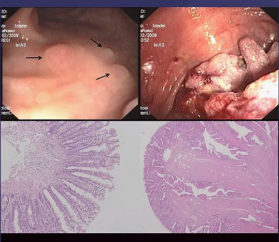


García J, Minguez J, Rodríguez M. Manual CTO de Medicina y Cirugía. Grupo CTO. 2018. Disponible en: <https://booksmedicos.org/manual-cdo-de-medicina-y-cirugia-10a-edicion/>

WEBINAR—CÁNCER COLORRECTAL

Primeramente, se habló de las generalidades del cáncer colorrectal, comenzando con el concepto: un tumor en el revestimiento íntimo del colon, que puede empezar como un pólipo que se maligniza.

Concepto



Se trata de un cáncer de desarrollo lento, que inicialmente es un tumor o crecimiento tisular en el colon o el recto.

Este crecimiento puede ser un pólipo que luego maligniza.

Hasta un 95% de los casos de cáncer colorrectal son adenocarcinomas de colon.

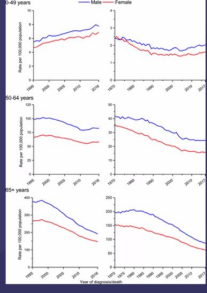
Otros tipos de cáncer colorrectal son: tumores carcinoides, tumores del estroma intestinal, linfomas o sarcomas.

Manley A.R., LIMEG, vol.3, edición 3

Epidemiología

Estados Unidos

- ▶ El cáncer de recto se aprecia más en varones.
- ▶ La incidencia y mortalidad es mayor en pacientes de color.
- ▶ Incidencia y mortalidad era mayor en pacientes de 65 años.
- ▶ Bajo estatus socioeconómico.



Giegel, R, CA, 2020

Se continuó con la epidemiología, con datos de los Estados Unidos; se incluyó datos como distribución por grupo etario y por sexo, además la distribución por estrato socioeconómico.

Según datos del INEC en Panamá (2015), el cáncer colorrectal ocupa el 4º lugar en cuanto a muertes.

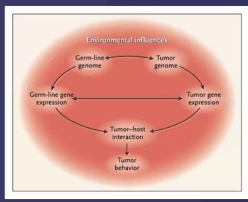
Etiología

Enfermedad de etiología multifactorial.

Interacción entre factores genéticos, epigenéticos y ambientales. Algunos aparecen esporádicamente.

Factores genéticos incluyen mecanismos patológicos como:

- Inactivación de Genes Supresores: APC, TP53
- Activación de Vías Oncogénicas: RAS, BRAF
- Defectos en Reparación del ADN



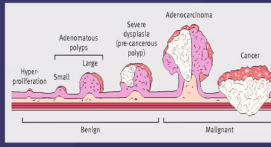
Markowitz S., NEJM, 2009

Fisiopatología

Los cánceres surgen a partir de pólipos adenomatosos en su mayoría.

Los pólipos pueden ser hamartomatosos, hiperplásicos, adenomatosos, entre otros.

Solo una parte de los pólipos adenomatosos maligniza, y tardan años en malignizar.



Harrison: Principles of Internal Medicine (2018)

También se habló de la etiología y factores genéticos predisponentes o asociados al desarrollo de este tipo de cáncer. Posteriormente, se explicó la fisiopatología y el posible desarrollo de un pólipo hasta cáncer.

Factores de Riesgo

- Insulinorresistencia
- Dieta alta en grasas
- Fibra (?)
- Poliposis Adenomatosa Familiar
- Síndrome de Lynch
- Tabaquismo/Alcoholismo

Harrison's Principles of Internal Medicine (2010)

Diagnóstico del Cáncer Colorrectal

Historia Clínica y Analítica

En un individuo con sospecha de cáncer colorrectal se realizará una analítica general, la determinación del antígeno carcinoembrionario (CEA), una colonoscopia y las pruebas de imagen correspondientes.

Colonoscopia + Biopsia

La endoscopia es el procedimiento principal de diagnóstico y se puede realizar mediante sigmoidoscopia o (preferiblemente) una colonoscopia completa hasta el ciego. Este examen, junto con la biopsia para examen histopatológico, se considera el estándar de oro para diagnóstico de lesiones colorrectales, dado su alto rendimiento diagnóstico.

Tomografía Computarizada

La colonografía por TC se utiliza como un método de imagen complementario para el diagnóstico de pólipos y cáncer colorrectal. Sin embargo, los métodos de imagen se utilizan principalmente para una estadificación locoregional y distante precisa.

Enema de bario

El enema de bario tiene el beneficio sobre la colonoscopia de mayor seguridad y, aunque también se debe preparar el intestino, no se requiere sedación. La utilidad diagnóstica del enema de bario está limitada por su escasa sensibilidad.

Buccofusco, G. Critical Reviews in Oncology/Hematology, 2019

Posteriormente, la siguiente expositora habló sobre el diagnóstico de cáncer colorrectal, haciendo énfasis en la historia clínica y examen físico, colonoscopia con biopsia, tomografía computarizada y un enema de bario.

Diagnóstico histopatológico

Más del 95% de las neoplasias malignas colorrectales son adenocarcinomas. Dependiendo de sus características histológicas, los carcinomas colorrectales se clasifican en:

- Adenocarcinoma
- Adenocarcinoma mucinoso
- Adenocarcinoma de células en anillo de sello
- Carcinoma adenoescamoso
- Carcinoma medular
- Carcinoma indiferenciado

Localización por orden de frecuencia:

- Recto-sigma
- Colon ascendente y ciego
- Colon transverso
- Colon descendente

Imagen histopatológica de carcinoma colorrectal

SEOM - 2020

Estadaje

Primary Tumor (T)

TX Primary tumor cannot be assessed
T0 No evidence of primary tumor
Tis Carcinoma in situ: intraepithelial or invasion of lamina propria
T1 Tumor invades submucosa
T2 Tumor invades muscularis propria
T3 Tumor invades through the muscularis propria into pericolicorectal tissues
T4a Tumor penetrates to the surface of the visceral peritoneum
T4b Tumor directly invades or is adherent to other organs or structures

Regional Lymph Nodes (N)

NX Regional lymph nodes cannot be assessed
N0 No regional lymph node metastasis
N1 Metastasis in 1-3 regional lymph nodes
N1a Metastasis in one regional lymph node
N1b Metastasis in 2-3 regional lymph nodes
N1c Tumor deposit(s) in the subserosa, mesentery, or nonperitonealized pericolic or perirectal tissues without regional node metastasis
N2 Metastasis in four or more regional lymph nodes
N2a Metastasis in 4-6 regional lymph nodes
N2b Metastasis in seven or more regional lymph nodes

Distant Metastasis (M)

M0 No distant metastasis
M1 Distant metastasis
M1a Metastasis confined to one organ or site (e.g., liver, lung, meninges, nonregional node)
M1b Metastases in more than one organ/site or the peritoneum

Jessup, JM. AJCC, 2017

Screening de Cáncer Colorrectal

Test	Premisa	Intervalo
Colonoscopia	Examen endoscópico de todo el colon	Cada 10 años
Sigmoidoscopia	Examen endoscópico del colon distal	Cada 5 años en combinación con sangre oculta en heces
Colonografía por TC	Visualización radiológica del colon, también conocida como colonoscopia virtual	Cada 5 años
Prueba de sangre oculta en heces	Detección enzimática de hemoglobina en las heces	Anual
Prueba inmunológica fecal	Detección inmunológica de hemoglobina en las heces	Anual

Simón, K. Clinical Interventions in Aging, 2016

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL CÁNCER CCR

• Tratamiento de elección es la cirugía → Resección con finalidad curativa debe incluir el segmento cólico afectado por la neoplasia con ampliación de unos 4-5 cm de intestino sano en cada uno de los extremos, y los ganglios linfáticos regionales.

• Varía en función de la localización del tumor y de la presencia o no de complicaciones asociadas:

- Ciego y Colon Ascendente** → hemicolectomía derecha con ileotransversostomía.
- Colon descendente o sigmoide** → hemicolectomía izquierda o una resección segmentaria (sigmoidectomía).
- Recto** → resección del segmento afectado y la anastomosis término-terminal (depende de la distancia que separa el tumor del margen anal)

Belaguer, F., Pífol, V. and Castells, A., 2010. Cáncer Colorrectal. [online] Aegastro.es. Available at: <https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/41_Cancer_colorrectal.pdf>

Se especificó bastante en cada prueba, haciendo énfasis en sus ventajas y desventajas.

El siguiente expositor, para finalizar, habló sobre el tratamiento. Siendo estos el quirúrgico, complementario no metastásico y en pacientes metastásicos.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER CCR

• Situaciones que requieren un abordaje quirúrgico diferente:

- Poliposis Adenomatosa Familiar** → Proctocolectomía total con realización de un reservorio y anastomosis ileoanal o colectomía total con anastomosis ileorectal (en función de la afectación del recto).
- Sd de Lynch** → colectomía total con anastomosis ileorectal (por el elevado riesgo de lesiones metacrónicas)
- Laparotomía urgente por perforación u obstrucción** → resección cólica con una colostomía de descarga provisional (cx de hartmann). En ocasiones es posible efectuar un lavado quirúrgico → anastomosis término-terminal

Belaguer, F., Pífol, V. and Castells, A., 2010. Cáncer Colorrectal. [online] Aegastro.es. Available at: <https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/41_Cancer_colorrectal.pdf>

TRATAMIENTO DEL CCR SEGÚN SU ETAPA

• **Etapa 0** → extraer el pólipo o extirpar el área con el tumor canceroso mediante una colonoscopia (escisión local)

• **Etapa I** → incluye cánceres que fueron parte de un pólipo. Si el pólipo se extrae completamente durante la colonoscopia, sin células cancerosas en los bordes (márgenes) de la muestra obtenida, puede que no sea necesario administrar otro tratamiento.

Polipectomía por colonoscopia

American Cancer Society

TRATAMIENTO DEL CCR SEGÚN SU ETAPA

Etapa II → la cirugía para extirpar la sección del colon que contiene el cáncer (colectomía parcial) junto con los ganglios linfáticos cercanos puede que sea el único tratamiento que se necesite. Sin embargo, se puede recomendar quimioterapia adyuvante si el cáncer tiene un mayor riesgo de regresar (recurrir).

Etapa III → cirugía para extirpar la sección del colon que contiene el cáncer (colectomía parcial) junto con los ganglios linfáticos cercanos, seguida de quimioterapia adyuvante.

Etapa IV → quimioterapia y/o terapias dirigidas para controlar el cáncer

American Cancer Society

TRATAMIENTO DEL CCR METASTÁSICO

• Pacientes en los que las metástasis hepáticas constituyen el único foco tumoral extracolico es conveniente plantearse su resección quirúrgica → En pacientes en los que se confirma la ausencia de diseminación extrahepática y que presentan un número limitado de nódulos (habitualmente menos de 4).

• En pacientes con metástasis hepáticas resecables, la administración perioperatoria de quimioterapia con FOLFOX ha demostrado mejorar la supervivencia libre de progresión.

Belaguer, F., Pífol, V. and Castells, A., 2010. Cáncer Colorrectal. [online] Aegastro.es. Available at: <https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/41_Cancer_colorrectal.pdf>

- La supervivencia del CCR depende fundamentalmente del estadio tumoral en el momento del diagnóstico. Así, en los pacientes con estadio I, II, III y IV, de acuerdo con la clasificación TNM, la supervivencia a los cinco años es del 95-100%, el 70-85%, el 50-70% y el 5-15%, respectivamente.
- Se han descrito factores asociados a mal pronóstico.

Otro caso de las hermanas Ladan y Laleh Bijani, que estudiaban diferentes carreras en la universidad. Ambas murieron pocas horas luego de su separación. Otro caso notable es el de Abigail y Brittany Hansel, que están unidas por el cuerpo.

INCIDENCIA

- Nacimientos de gemelos
 - 1 : 90 nacimientos
 - Dicigotos 10 a 15 : 1000
 - Monocigotos 4 : 1000
- Gemelos Unidos
 - 1 : 100,000 nacimientos
 - (1 : 400,000 en otras series)
- La mayoría de los sobrevivientes para llegar a ser separados son mujeres en 3 : 1

Solo el 5%
Sobrevive
después de
las primeras
24 horas

TEORÍA

- Separación incompleta de la masa celular interna totipotencial de los discos germinales luego de la primera semana de gestación.
 - Aproximadamente entre el 13° y 16° día de la fertilización
- La razón exacta por la que esto ocurre se desconoce
- Usualmente los gemelos unidos con órganos fusionados tienen desarrollo incompleto
 - Corazón, hígado, tracto gastrointestinal y urinario

Recordar que gemelos unidos son gemelos idénticos que no se separaron adecuadamente luego de la fertilización.

CLASIFICACIÓN

- Pagus ⇔ del griego
 - "lo que está fijo"
- Se clasifican según el área en la que están unidos:

• Toracópagos	74%	(corazón, hígado, intestino)
• Onfalópagos	11%	(hígado, árbol biliar, intestino)
• Pigópagos	7%	(columna, recto, genitourinario)
• Isquiópagos	6%	(pelvis, hígado, intestino, genitourinario)
• Craniópagos	2%	(cerebro)

CLASIFICACIÓN

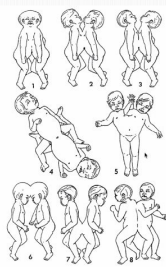


Fig 1. The eight types of conjoined twins: (1) cephalopagus, (2) thoracopagus, (3) omphalopagus, (4) ischiopagus, (5) parapagus, (6) craniopagus, (7) pygopagus, (8) rachipagus.

DIAGNÓSTICO PRENATAL

- Ultrasonido
 - Se han reportado casos de diagnósticos prenatales realizados con ultrasonidos 2D y posteriormente complementados con 3D
 - Tomar en cuenta
 - Fetos en la misma posición
 - Siempre mirándose cara a cara
 - Se movilizan al unísono
 - Determinar
 - Tipo de unión
 - Órganos compartidos
 - Malformaciones asociadas

70% de las Malformaciones Congénitas pueden ser diagnosticadas prenatalmente con un US 3D

JNMA, VOL. 50, NO. 9

EVOLUCIÓN

- Determinar si son Separables Quirúrgicamente:
 - Casos NO Quirúrgicos
 - Casos Quirúrgicos
- Determinar Grado de Dificultad:
 - Depende de la posibilidad de éxito
 - Deben tener una probabilidad de sobrevida por arriba del 50 al 60%
 - Casos donde hay que considerar "sacrificar" a una de las gemelas

Depende del Grado de Unión, cantidad de Órganos Compartidos y de Malformaciones Asociadas

El diagnóstico depende de:

- Momento adecuado según edad
- Entender malformación
- Determinar la cantidad de órganos compartidos
- Evaluación cardíaca
- Determinar si existe piel suficiente

- ✓ Hoy en día se han reportado poco más de 200 separaciones de gemelos unidos.
- ✓ Hay un éxito de sobrevida de alrededor del 75% de al menos uno de los gemelos
- ✓ La separación al nacimiento de urgencia tiene una alta tasa de mortalidad
- ✓ La separación electiva tiene mejores tasas de supervivencia.

Caso en Panamá

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de Nacimiento:

- 10 – agosto – 2009

RNpreT de 31 semanas

- Una semana en ventilación mecánica
- 2 meses en UCI

Residencia:

- Chilibre – Nuevo México
(cerca de la Fábrica de Cemento)



ESTUDIOS

Ecocardiograma

- A los días de vida
- Dos corazones independientes
- Sin malformaciones evidentes
- Yin CIA pequeño

RM

- Al mes de vida
- Gemelas Unidas ventralmente a través de los segmentos hepáticos anteriores
- no hay paso de estructuras vasculares significativas entre una y otra

ESTUDIOS

Centelleo Renal (Renograma)

- Realizado en febrero 2010 a los 6 meses de vida
- Yin: se observa hipoperfusión e hipocaptación de la actividad en el riñón derecho. Hay pobre captación y excreción de la actividad y gran actividad de fondo. (Izq. no se ve por posición)
- Yan: sus riñones perfunden, concentran y excretan.

ESTUDIOS

CAT (27-abril-2010)

- 2 corazones independientes
- Unión por el hígado
- Presentan 2 hilios hepáticos separados, cada uno con su vena porta y sus vías biliares
- Comparten circulación hepática, pero no se evidencia una comunicación venosa grande interhepática
- Concentración renal mayor en Yan
- Riñones de menor tamaño en Yin

Crecimiento adecuado, peso de 12kg y buena alimentación. Además, también compartían el segmento posterior del esternón, por lo que sus columnas empezaron a encorvarse.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Determinar el éxito de la separación
- Se debe crear una relación estrecha con la familia y los padres de los gemelos
- Discusiones repetidas sobre los detalles son necesarias
- Tomar en cuenta consideraciones sociales, costos y creencias religiosas
- Por sobre todo se recomienda siempre la separación, aun con la posibilidad de la muerte de uno de los gemelos

Todos los casos son diferentes y se deben abordar con la mayor sensibilidad según los sentimientos de los padres

TIEMPO DE LA SEPARACIÓN

El mejor momento es entre los 9 y 12 meses

- El manejo anestésico es menos complejo
- La pérdida de sangre es menor
- Se toleran mejor las variaciones fisiológica
- Antes de los 6 meses la mortalidad es mayor
- Da tiempo para realizar estudios diagnósticos y conformar un equipo adecuado para la separación
- Las separaciones tempranas se reservan para los casos de urgencia

La planeación preoperatoria incluye un equipo multidisciplinario, con modelos tridimensionales para comprender el grado de dificultad y como preparación por posibles contingencias.

PLANEACIÓN PREOPERATORIA

- Se deben tener 2 equipos completos
 - 2 equipos de cirujanos
 - 2 equipos de anestesiólogos
 - 2 equipos de instrumentistas
- Tomar en cuenta:
 - La hemorragia (exanguinación)
 - La hipovolemia (volumen de los líquidos)
 - La hipotermia (bajas temperaturas)
- Colocar vías centrales y arteriales

PLANEACIÓN PREOPERATORIA

- Luego que ya se han anestesiado y asegurado los tubos y las líneas:
 - Se deben levantar los gemelos para hacer una preparación aséptica de todo el cuerpo y campos estériles por debajo
- Se debe iniciar con un equipo de instrumentistas y luego de la separación entra el segundo equipo
- Cada Especialista Quirúrgico se integra en la separación según el momento en que le corresponda participar
- Se debe tener un Líder por cada equipo:
 - Cirujanos
 - Anestesiólogos
 - Enfermeras

El Cirujano Líder debe coordinar todo el proceso, integrar el esfuerzo de todos y considerar cualquier cambio de planes

Consideraciones especiales: flujo, vías biliares, presencia de una o más venas portas o suprahepáticas.

En cuanto a riñones, en todos los casos de oliguria en el gemelo hipoperfundido, ocurre una reversión luego de la separación, y el gemelo hiperperfundido puede presentar falla cardíaca.

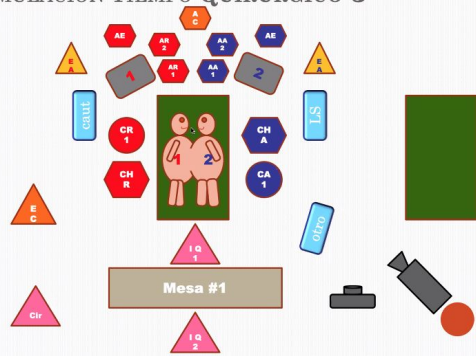
Expansores de piel 2 meses antes para asegurar la existencia de suficiente piel para cerrar.

EQUIPOS QUIRÚRGICOS

- La separación es muy exigente
- Se requiere cuidadosa planeación de los detalles
- Debe existir una integración de todo el equipo, particularmente de los especialistas quirúrgicos
- No puede ser que una sola persona pueda tener toda la capacidad para realizar el procedimiento
- Tampoco se puede esperar que el cirujano líder conozca todos los aspectos específicos de cada paso



SIMULACIÓN TIEMPO QUIRÚRGICO 3



La separación se dio el 28 de septiembre de 2010.

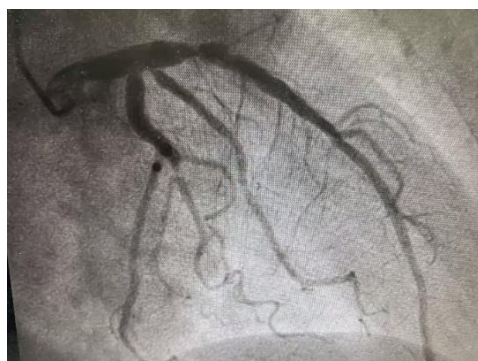
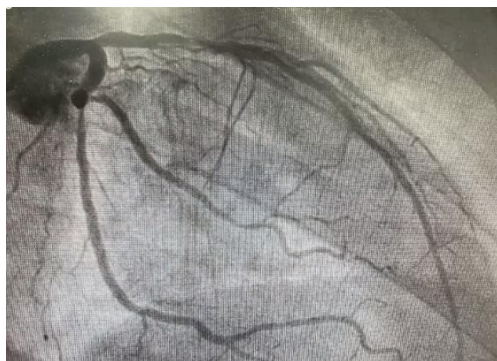
Otros casos de gemelas unidas en Panamá

En el Hospital del Niño, 3 meses después de la cirugía de separación del caso anterior. Tenían un único corazón de 6 cámaras, por lo cual no era posible la separación.

VIERNES 11 DE DICIEMBRE

CASOS CLÍNICOS POR EL DR. VICTORIA

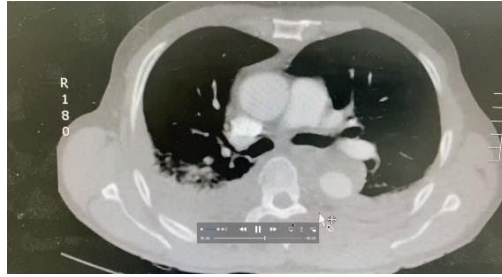
Paciente con IAM



Paciente con cuerpo extraño por agresión en el cuello

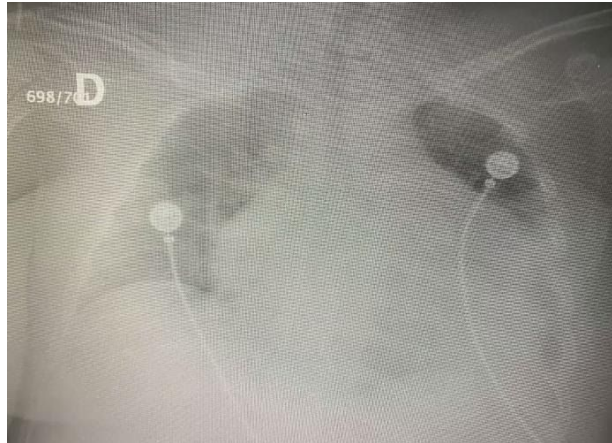


Paciente que es albañil y sufre de caída de un edificio.



En esta imagen se ve compromiso medular y hematoma intramural en la aorta.

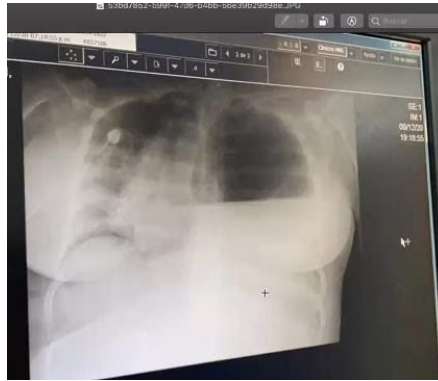
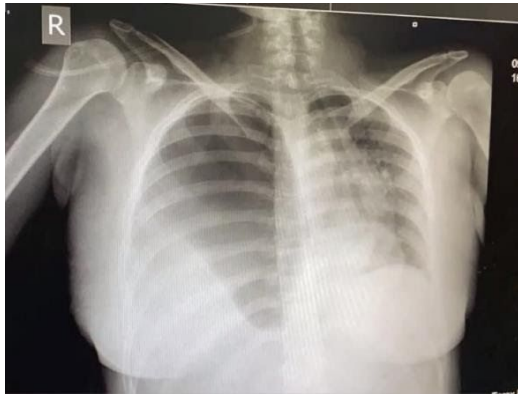
Paciente con lupus activo con poliserositis. Signo de la copa invertida.



Paciente con trauma por proyectil de fuego.



Paciente de 23 años con dolor precordial, dificultad respiratoria. Es madre.



Pensando que es un neumotórax, le ponen un tubo pleural. Luego a la paciente le aparece un hemoneumotorax. Pero no, resulta que tenía una hernia diafragmática. Empeora la paciente debido a que perforan el estómago.

Casos clínicos con la Dra Kerube Arroyo

Está bastante normal. Intestino lleno de heces.

Diagnóstico: Colecistitis aguda complicada

Diagnóstico diferencial:

- Colangitis aguda
- Colecistitis aguda
- Enfermedad ulcero péptica
- Pancreatitis aguda
- Apendicitis aguda (si es apéndice retrocecal).
 - Vólvulo cecal
 - Tumor en colon derecho abscedado
 - IAM
 - Neumodía derecha.
 - Pielonefritis aguda derecha

Tratamiento

- Cirugía: colecistectomía abierta + drenaje de absceso

Hallazgos: drenaje biliar purulento y plastrón vesicular perforada.

Antibioticoterapia: penicilina/tazobactam.

Caso 2

Paciente femenina de 50 años, acude al servicio de urgencias por dolor abdominal en hipocondrio derecho, intensidad 7/10, no irradiado, asociado a náuseas, vómitos #5 de contenido alimentario y bilioso, de aproximadamente 10 horas de evolución. Niega fiebre y dice que hace 3 semanas tuvo un cuadro similar.

Laboratorio:

BHC: Leucocitos 15.65	N: 85%	Hb: 11.4	HCT: 33.1	Plaq: 728mil
Urianálisis: Leu 5.70	Bacterias +++	Nitritos negativos		
Química: Glucosa 93	Creat: 0.49	Bun: 10	Na: 135	K:4.48
AST: 34	ALT: 30	Amilasa: 86	Fosfatasa alcalina: 232.	

Cálculo en el cuello, edema de la pared, litiasis vesicular. Tiene 3 criterios mayores. Diagnósticos diferenciales:

- Coledocolitiasis
- Colecistitis aguda
- Pancreatitis aguda
- Apendicitis

Tratamiento

- Colecistectomía laparoscópica

- Metronidazol
- Ciprofloxacina

Caso 3

Paciente masculino de 12 años, sin APP, que acude con historia de dolor de 1 día de evolución en hipogastrio, de intensidad 8/10, el cual posteriormente se irradia a FID, asociado a náuseas y #2 episodios de vómitos. Al día del ingreso cursa con fiebre no cuantificada.

- APP: niega
- AHF niega
- Antecedentes quirúrgicos: niega
- Traumas: niega
- Medicamentos: niega

Examen físico: PA: 100/70 Fc: 77 Fr:18 Sat: 98% AA T°:38.0

- Normocefalo, no se palpan deformidades
- Pupilas isocóricas normoreactivas
- Tabique nasal central, sin salida de secreciones
- Cuello cilíndrico, no se palpan adenopatías, ni masas
- Torax simétrico, sin tiraje intercostal. RsRsNs, buena entrada y salida de aire. Ruidos cardíacos rítmicos, no se auscultan soplos, ni galopes
- Abdomen: RHA +, blando, depresible, dolor a la palpación en FID.

Diagnóstico: Apendicitis

complicada Diagnostico

diferencial:

- Gastroenteritis
- IVU
- Divertículo de Meckel
- Adenitis mesentérica
- Niña: ruptura de folículo ovárico, torsión ovárica, embarazo ectópico, absceso tubo ovárico (si es precoz a los 15 – 16 tal vez le dé)

Caso 4

Masculino de 59 años sin APP, quien ingresa al CU, con historia de +/- 3 días de evolución de dolor en hipocondrio derecho, intensidad 9/10, no irradiado, exacerbado a la ingesta de alimentos, asociado a nauseas y vómitos de contenido bilioso. Niega fiebre u otra sintomatología.

Niega APP, APNP y en AHF solo sabe que un abuelo tuvo cancer (desconoce cuál). Examen físico: PA: 130/70 Fc: 85lpm

Fr: 16rpm T: 36.8°C

- Alerta consciente orientado en persona y espacio
- Normocéfalo
- Tórax simétrico, sin tiraje ni retracciones
- Corazón: RsCsRs sin soplo ni galopes // Pulmones: Buena entrada y salida de aire, sin ruidos agregados.
- Abdomen: blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en CSD, RHA+ y Murphy+
- Extremidades simétricas, sin edema
- Glasgow: 15/15.

Plan:

- Hidratación
- Analgesia
- Antibioticoterapia (Ceftazidima y metronidazol)
- Cupo quirurgico

caso 5: Paciente masculino de 31 años que acude con historia de 1 día de evolución de dolor abdominal de inicio en epigastrio, el cual posteriormente es irradiado a fosa iliaca derecha, no asociado a fiebre, niega vómitos y niega diarrea.

Examen físico	Laboratorios
PA: 120/70 // Fc: 83 // Fr:14 Alerta, consiente, orientado en las 3 esferas Normocefalo Pupilas normoreactivas a la luz Tabique nasal central sin secreciones Cuello: cilindrico sin ingurgitación yugular, sin adenopatías palpables. Torax simétrico sin tiraje ni retracciones Corazón: RsCsRs sin soplos ni galopes Pulmones: Buena entrada y salida de aire sin ruidos agregados Abdomen: blando depresibles con dolor a la palpación profunda en FID. Rebote + Extremidades: simétricas sin edema.	<div> <div>■ Biometría Hemática:</div> <div>■ WBC: 16.10</div> <div>■ N:68.7%</div> <div>■ HB: 13.7</div> <div>■ HCT:39.8</div> <div>■ PLT:468</div> </div>

Diagnóstico: apendicitis aguda

Caso 6

Femenina de 33 años, acude con historia de 2 días de evolución de dolor abdominal localizado en FID, de gran intensidad, asociado a vómitos, constipación, fiebre generalizada, cuantificada en casa de 38°C.

Anteriormente fue a una clínica donde fue tratada como una IVU, por lo hallazgos vistos en laboratorio y tratada con AB ambulatorios.

Examen físico: Fc: 116 Fr: 26 PA:

110/80 Todo el resto bien a excepción del

abdomen donde:

- Blando, depresible con dolor superficial y profundo en la FID e hipogastrio. Rebote +, sin defensa.

Manejo:

- Hidratación IV
- NxB
- Analgesia
- Colocación de SNG
- Enema
- Se le hace un CAT abdominopélvico contrastado

Diagnóstico definitivo: Peritonitis generalizada + apendicitis aguda + absceso tubo ovárico. Biopsia: Apéndice cecal: Periapendicitis aguda //

Anexo derecho: absceso tubo ovárico.

Caso 7

Masculino de 18 años con APP de anemica falciforme, acude con historia de dolor intenso 9/10 tipo opresivo, constante, localizado en hemiabdomen derecho, asociado a vómitos de contenido alimentario y coloración amarilla en esclera y rostro de más o menos 5 días de evolución. Niega fiebre, síntomas respiratorios y contacto con pacientes COVID-19+.

Examen físico: dolor a la palpación superficial y profunda en hipocondrio y flanco derecho. Tinte icterico en escleras y tegumentos, resto del examen normal.

Química de ingreso		Hemograma de ingreso	
cret	0.38	HG	8.5
BUN	7	HCT:	24.4%
NA	132	PLT:	424
K	4.98	WBC	15.45
BT	49.95	NEUT:	82,2%
BD	22.75	LINF	14,3%
BI	27.20		
GOT/AST	166		
GPT/ALT	218		
Amilasa	33		

El paciente se mantiene estable, con picos febriles, aumento de las bilirrubinas totales y coagulopatía IRN: 1.65, aumento de globulos blancos en 14 000.

Se recomienda manejo en hospital de 3er nivel (HST) ya que en la institución no hay CPRE ni hematólogo.

Paciente politraumatizado:

Reanimación Dra. Otila Valderrama

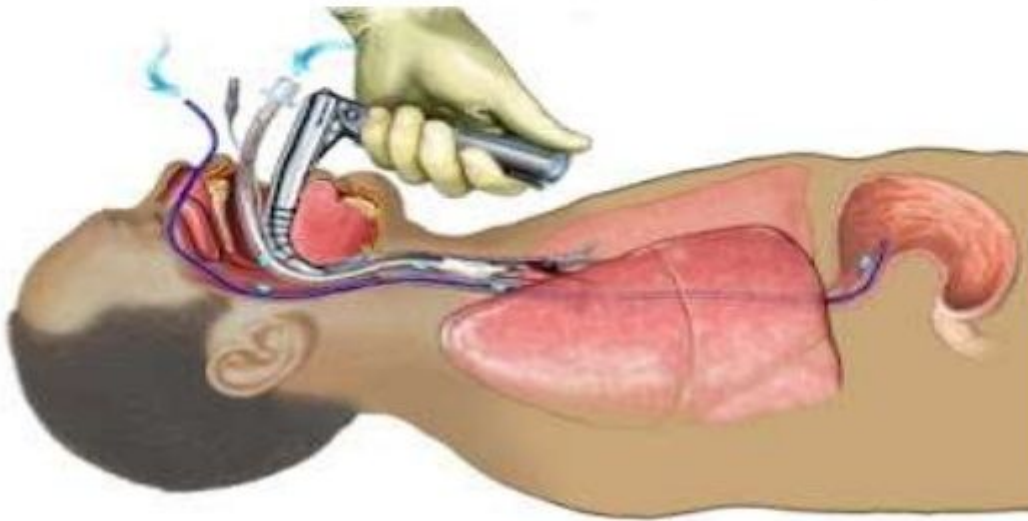
ABCDE Assessment

	Initial assessment (look, listen, feel)	Measure	Action	Consider (after initial assessment)	Assess, Treat as you go and Re-assess
A Airway	Is the airway patent - can the patient talk? Snoring, stridor, obstruction (e.g. foreign body, vomit, blood, edema) Cervical spine		Non-patent airway: - Head tilt, chin lift, jaw thrust - Suction - Naso/oropharyngeal airway O² (15 L/min)		
B Breathing	Cyanosis, use of accessory muscles, breathing depth and rhythm, tracheal position, symmetrical chest expansion Breath sounds and auscultation Chest percussion	Respiratory rate SpO ²	Positioning of patient Bag/pocket mask ventilation Decompression of pneumothorax Inhalations	ABG Chest X-ray	
C Circulation	Bleeding Skin: - Color (pale, red, mottled) - Cool/warm/dry/sweaty Auscultation	Capillary refill time Pulse Blood pressure ECG	Stop bleeding IV/IO access Fluids/blood	12-lead ECG Blood tests Urinary catheter ECHO/FAST/FATE	
D Disability	AVPU Pupils (reaction, size, equal) Neck stiffness	GCS Blood glucose	Recovery position	Lumbar puncture Focused neurologic assessment Rectal examination (sphincter tonus)	
E Exposure	Head-to-toe assessment: - Trauma, fractures, wounds, lesions - Bleeding - Infection, petechiae, rash	Temperature	Prevent hypo-/hyperthermia Stabilize fracture	Blood cultures Culture from wound Antibiotics	

Intubación endotraqueal

Procedimiento/tecnica

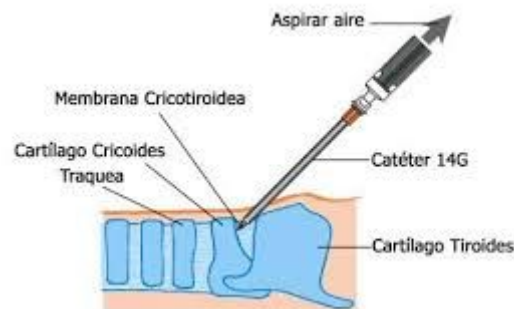
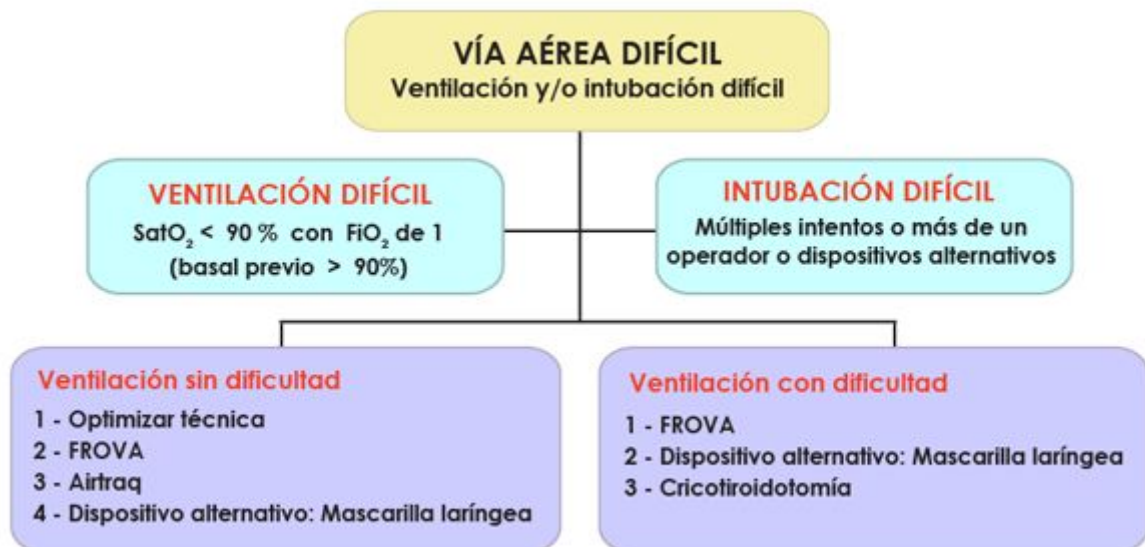
La intubación endotraqueal constituye una parte esencial de la contribución del anestesiólogo al cuidado del enfermo. Las continuas mejoras utilizadas en el instrumental, el uso de relajantes musculares y las habilidades técnicas del anestesiólogo y medicos en general, han convertido la intubación de la tráquea en una práctica corriente dentro de la anestesiología y asistencia modernas. Sin embargo, nos sorprende en ocasiones la dificultad o la imposibilidad de efectuarla aun en manos experimentadas.



- **Paso 1:** Abra la boca lo suficiente como para permitir la inserción hoja sin traumatizar los dientes.
- **Paso 2:** Inserte la hoja y controlar la lengua.
- **Paso 3:** avanzar con cuidado la hoja hacia la epiglotis de una manera controlada, levantando suavemente la punta de la cuchilla cada pocos milímetros.
- **Paso 4:** Avanzar en la punta de la hoja en el vallecula, el hueco entre la base de la lengua y la epiglotis.
- **Paso 5:** Identificar el mejor lugar para elevar la epiglotis.
- **Paso 6:** Levante el laringoscopio en la dirección del mango, exponiendo así la glotis; no hacer palanca ya que puede lesionar los dientes con el mango de laringoscopio.
- **Paso 7:** Optimizar el punto de vista de la glotis, según sea necesario con la manipulación externa de laringe, elevación de la cabeza, y la flexión del cuello.
- **Paso 8:** Coloque el tubo traqueal. (profundidad mujeres: 21-22cm/ varones: 22-23 cm)

Saturación de oxígeno < a 90% interrumpir la laringoscopia

Cricotiroidectomía



ANATOMIA

