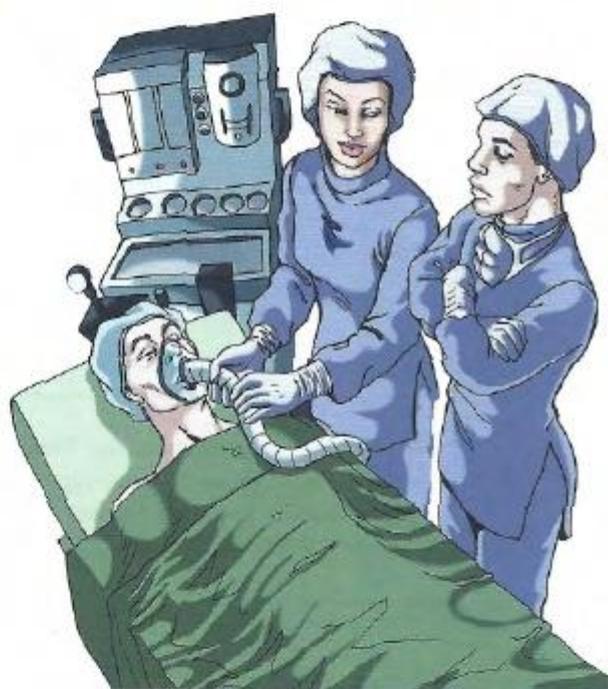


AAU

AMERICAN ANDRAGOGY
UNIVERSITY



Otras especialidades



1. Definición de enfermedad terminal: características (3MIR)

- Los elementos fundamentales que definen la enfermedad terminal son:
 1. Presencia de una **enfermedad avanzada, progresiva, incurable.**
 2. Falta de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico.
 3. **Presencia de numerosos problemas o síntomas intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes.**
 4. **Gran impacto emocional en paciente, familia y equipo terapéutico,** muy relacionado con la presencia, explícita o no, de la muerte.
 5. **Pronóstico de vida limitado.**
- Es una situación compleja, que produce una gran demanda de atención y de soporte, a los que debemos responder adecuadamente.
- El CÁNCER, SIDA, enfermedades de motoneurona, insuficiencia específica orgánica (renal, cardíaca, hepática etc ...) cumplen estas características; en mayor o menor medida, en las etapas finales de la enfermedad. Clásicamente la atención del enfermo de cáncer en fase terminal ha constituido la razón de ser de los Cuidados Paliativos.
- Es FUNDAMENTAL no etiquetar de enfermo terminal a un paciente potencialmente curable.

MIR 00 FAMILIA (6710): ¿Cuál de las siguientes situaciones corresponde a la fase terminal de la enfermedad? :

1. Cáncer de mama con metástasis ósea ganglionares, hepáticas y pulmonares que sólo ha recibido hormono-terapia.
2. Cáncer de pulmón intervenido hace un año con re-caída local y metástasis hepáticas tratadas con radio-terapia y dos líneas de quimioterapia sin respuesta.*
3. Paciente con cirrosis hepática y episodios de encefalopatía intermitentes en el tiempo.
4. Paciente con demencia senil y neumonía aguda que produce insuficiencia respiratoria.
5. Enfermo de EPOC, infección bronquial que condiciona insuficiencia respiratoria global e ingreso en cuidados intensivos.

MIR 01 (7129): Los siguientes supuestos clínicos son indicaciones de sedación farmacológica en relación con sintomatología terminal y agónica, EXCEPTO uno de ellos. Indique de cuál se trata:

1. Paciente con carcinoma de pulmón que presenta disnea que no cede tras tratamiento con oxigenoterapia, cloruro mórfico y diazepam vía oral.
2. Paciente con carcinoma de cabeza y cuello que presenta una úlcera maligna en contacto con la arteria carótida. Durante la realización de una cura dicha arteria sufre rotura con hemorragia masiva.
3. Paciente con adenocarcinoma de páncreas y metástasis hepáticas que presenta obstrucción de la vía biliar extrahepática, con ictericia franca que comienza con disminución del nivel de conciencia por encefalopatía hepática.*
4. Paciente con adenocarcinoma gástrico, metástasis óseas, hepáticas y pulmonares, que presenta agitación psicomotriz sin respuesta a los neurolepticos.
5. Paciente con carcinoma pulmonar, encamado 100% del día, en tratamiento con morfina por tos con expectoración hemoptoica ocasional y disnea de mínimos esfuerzos, que presenta hemoptisis masiva.

MIR 05 (8157): ¿Cuál de las siguientes situaciones corresponde a la fase terminal de la enfermedad? :

1. Cáncer de mama con metástasis óseas, ganglionares, hepáticas y pulmonares que sólo ha recibido hormono-terapia.
2. Cáncer de pulmón intervenido hace un año con recaída local y metástasis hepáticas tratadas con radioterapia y dos líneas de quimioterapia sin respuesta.*
3. Paciente con cirrosis hepática y episodios de encefalopatía intermitentes en el tiempo.
4. Paciente con demencia senil y neumonía aguda que produce insuficiencia respiratoria.
5. Enfermo con EPOC infección bronquial que condiciona insuficiencia respiratoria global e ingreso en cuidados intensivos.

2. Definición de cuidados paliativos

"Un cuidado total, activo y continuado del paciente y su familia, por un equipo multiprofesional, cuando la expectativa médica ya no es la curación. Su objetivo primario no es prolongar la supervivencia, sino conseguir la más alta calidad de vida para el paciente y su familia. Deben cubrir las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales. Si es necesario, el apoyo debe extenderse al proceso de duelo" (Subcomité de Cuidados Paliativos del Programa Europeo contra el Cáncer, Junio 1992).

3. Objetivos y bases de la terapéutica

3.1 Objetivo de confort

- Los tratamientos curativos y paliativos no son mutuamente excluyentes, sino que son una cuestión de énfasis. Así, aplicaremos gradualmente un mayor número y proporción de medidas paliativas a medida que la enfermedad avanza y el paciente deja de responder al tratamiento específico.
- Una vez agotadas las posibilidades terapéuticas de la enfermedad, entramos en una situación de progresión, dirigiéndose los objetivos terapéuticos a la **promoción del confort del enfermo y su familia.** El único papel del tratamiento específico será pues ayudar en este sentido.

MIR 14 (10373): (139) Asistimos en Urgencias a una mujer de 87 años hipertensa, diabética y con insuficiencia cardíaca clase D y un grado funcional basal 3-4 de la NYHA. En los últimos seis meses ingresó desde Urgencias en nuestro servicio 6 veces. La última vez fue un ingreso de evolución tórpida en la que se valoró su posible asistencia intensiva en UCI, pero se descartó dado su situación basal y el deseo de la paciente de evitar medidas de soporte de dudosa efectividad e invasivas. Acude nuevamente a las 48 horas tras el alta de su último ingreso por clínica de incremento de su disnea hasta grado 4 en el contexto de tos y expectoración purulenta. Se encuentra mal perfundida y su saturación con oxigenoterapia mediante mascarilla reservorio de O₂ es de 85%.

En relación con la actitud diagnóstica y terapéutica a adoptar es preciso tener cuenta que:

1. Es crucial el diagnóstico preciso e inmediato mediante TAC de tórax y obtención de muestras microbiológicas, incluso de carácter invasivo, para ajustar el tratamiento.
2. Dada la avanzada edad y situación clínica es recomendable la abstención terapéutica, "primun non nocere", dado lo evolucionado del cuadro.
3. Es fundamental definir explícitamente los objetivos terapéuticos, simplificándolos y evitando tratamientos innecesarios, así como respetar los valores y preferencias del paciente y de su familia.*
4. Se trata de una neumonía adquirida en la comunidad (NAC) de alto riesgo que precisa de tratamiento intensivo con soporte ventilatorio, incluso mecánico, y antibioterapia de alto espectro por el riesgo de multirresistencia bacteriana.
5. Se trata de un proceso de fin de vida en situación agónica a quien prioritariamente se debe realizar sedación para paliar su sufrimiento.

3.2. Bases de la terapéutica

Las bases de la terapéutica en pacientes terminales serán:

1. Atención integral, que tenga en cuenta los aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales. Forzosamente se trata de una atención individualizada y continuada.
2. El enfermo y la familia son la unidad a tratar. La familia es el núcleo fundamental del apoyo al enfermo, adquiriendo una relevancia especial en la atención domiciliaria. La familia requiere medidas específicas de ayuda y educación.
3. La promoción de la autonomía y la dignidad al enfermo tienen que regir en las decisiones terapéuticas. Este principio sólo será posible si se elaboran con el enfermo los objetivos terapéuticos.
4. Concepción terapéutica activa, incorporando una actitud rehabilitadora y activa que nos lleve a superar el "no hay nada más que hacer". Nada más lejos de la realidad y que

demuestra un desconocimiento y actitud negativa ante esta situación.

5. **Importancia del "ambiente".** Una atmósfera de respeto, confort, soporte y comunicación influyen de manera decisiva en el control de síntomas.

3.3. Instrumentos básicos

La calidad de vida y confort de nuestros pacientes antes de su muerte pueden ser mejoradas considerablemente mediante la aplicación de los conocimientos actuales de los cuidados paliativos, cuyos instrumentos básicos son:

1. **Control de síntomas:** Saber reconocer, evaluar y tratar adecuadamente los numerosos síntomas que aparecen y que inciden directamente sobre el bienestar de los pacientes. Mientras algunos se podrán controlar (dolor, disnea, etc...), en otros será preciso promocionar la adaptación del enfermo a los mismos (debilidad, anorexia, etc.).
2. **Apoyo emocional y comunicación con el enfermo, familia y equipo terapéutico,** estableciendo una relación franca y honesta.
3. **Cambios en la organización,** que permita el trabajo interdisciplinar y una adaptación flexible a los objetivos cambiantes de los enfermos.
4. **Equipo interdisciplinar,** ya que es muy difícil plantear los cuidados paliativos sin un trabajo en equipo que disponga de espacios y tiempos específicos para ello, con formación específica y apoyo adicional.

MIR 00 (6862): ¿Cuál, entre las siguientes, es la definición más conveniente de los objetivos de los cuidados paliativos?:

1. Acelerar la muerte para ahorrar sufrimiento.
2. Mantener al paciente ignorante de la situación presente y sedarlo.
3. Lograr el confort físico, emocional y espiritual del paciente.
4. No abandonar y controlar todos los síntomas del enfermo y su familia, ayudando en el proceso de pérdidas continuas y del duelo.*
5. Intentar mantener la vida a costa de cualquier circunstancia.

4. Principios generales de control de síntomas

- **Evaluar antes de tratar,** en el sentido de evitar atribuir los síntomas sólo al hecho de tener el cáncer y preguntarse el mecanismo fisiopatológico concreto (Ej.: disnea por infiltración del parénquima, y/o derrame pleural y/o anemia, etc...). Además de la causa, debemos evaluar la intensidad, impacto físico y emocional y factores que provoquen o aumenten cada síntoma.
- **Explicar las causas de estos síntomas** en términos que el paciente y su familia puedan comprender, así como las medidas terapéuticas a aplicar. No debemos olvidar que el enfermo está preocupado y quiere saber por qué tiene los síntomas.
- La estrategia terapéutica a aplicar siempre será mixta, general de la situación de enfermedad terminal y específica para cada síntoma que comprende a su vez medidas farmacológicas y no farmacológicas. Además, deben fijarse los plazos para conseguir los objetivos y contemplar la prevención de nuevos síntomas o situaciones que puedan aparecer.
- Fijar plazos para conseguir objetivos y contemplar prevención de nuevos síntomas.
- El tratamiento siempre debe ser individualizado.
- Monitorización de los síntomas mediante el uso de instrumentos de medida estandarizados (escalas de puntuación o escalas analógicas) y esquemas de registro adecuados (esquema corporal del dolor, tablas de síntomas,...).
- Atención a los detalles para optimizar el grado de control de los síntomas y minimizar los efectos secundarios adversos de las medidas terapéuticas que se aplican. Actitudes y conductos adecuados por parte del equipo (escucha, risa, terapia ocupacional, contacto físico etc...), contribuyen no sólo a

disminuir la sensación de abandono e impotencia del paciente, sino que además elevan el umbral de percepción del dolor por parte del paciente.

5. Tratamiento del dolor

5.1. Definición de dolor

"Es una desagradable experiencia sensitiva y emocional que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos.... Es siempre subjetiva; cada individuo aprende a aplicar este término a través de sus experiencias traumáticas juveniles". (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor- IASP)

- La sensación de dolor es totalmente subjetiva y sólo el paciente puede notarla. Por lo tanto el dolor es lo que el paciente califica así, aunque no se encuentre una causa evidente.
- La intensidad del dolor puede medirse con la "escala analógica visual" (de 1, nada dolor a 10, máximo dolor) y utilizarse para valorar la eficacia del tratamiento (MIR).
- El dolor no debe de ser contemplado como un síntoma aislado, y para los pacientes y su familia tiene un importante impacto físico y emocional. Para el paciente, conlleva un significado de mal pronóstico y de desafío a su dignidad.
- De los enfermos con cáncer avanzado, el 50% tienen dolor de moderado a severo, y en un 30% puede clasificarse de muy severo o intolerable.
- La mayor frecuencia la presentan los cánceres óseos y la menor las leucemias. La prevalencia del dolor aumenta a medida que progresa la enfermedad, si bien no se ha de corresponder necesariamente con una situación terminal de la enfermedad.

5.2. Tipos de dolor

A. DOLOR SOMÁTICO

Es consecuencia de un daño tisular bien localizado y se desencadena por la activación de nociceptores cutáneos y en tejidos profundos. Normalmente se puede manejar con terapia anticancerosa (radioterapia) y con AINES. Como ejemplo tenemos las metástasis óseas, las fracturas y el dolor postoperatorio.

B. DOLOR VISCERAL

Asociado con daño tisular, infiltración, compresión, distensión o dilatación de vísceras torácicas o abdominales.

C. DOLOR NEUROPÁTICO

Resulta del daño del sistema nervioso a nivel central o periférico. Mal controlado por los analgésicos habituales, precisa habitualmente de la utilización de coanalgésicos como antidepresivos y anticonvulsivantes.

5.3. Principios generales

A. CREER AL ENFERMO

Cuando el enfermo dice que le duele, quiere decir que le duele.

B. EL USO DE LOS ANALGÉSICOS, DEBE FORMAR PARTE DE UN CONTROL MULTIMODAL DEL DOLOR

Aunque los analgésicos son el eje del tratamiento del dolor en los enfermos de cáncer, siempre deben ser administrados dentro del contexto de "cuidados globales", de "atención integral" al enfermo, prestando mucha atención a las necesidades psicológicas del paciente, escucharle y hablarle. (La morfina enviada por correo no es tan efectiva).

C. SU USO DEBE SER SIMPLE

Los 3 analgésicos de base, son la aspirina, la codeína y la morfina. Es mejor conocer bien pocos fármacos, que tener un conocimiento superficial de todos los disponibles.

D. SE PUEDE, Y CON FRECUENCIA SE DEBE, MEZCLAR ANALGÉSICOS PERIFÉRICOS (ASPIRINA) CON ANALGÉSICOS CENTRALES (OPIÁCEOS)

- Actúan por mecanismos de acción diferentes y potencian sus efectos analgésicos. No se debe, sin embargo, mezclar nunca 2 analgésicos opiáceos
- Algunos son compatibles entre sí (por ejemplo codeína y morfina). Sin embargo, es farmacológica-mente absurdo utilizarlos juntos. No tiene ningún sentido y hace difícil su dosificación.
- Pero es que en muchas ocasiones son incompatibles entre sí (por ejemplo morfina y pentazocina, morfina y buprenorfina), anulando uno el efecto del otro. Por eso, lo mejor es no mezclarlos nunca.

E. LAS DOSIS SERÁN REGULADAS INDIVIDUALMENTE

F. LA POTENCIA DEL ANALGÉSICO LA DETERMINARÁ LA INTENSIDAD DEL DOLOR, Y NUNCA LA SUPERVIVENCIA PREVISTA

Los Médicos nos equivocamos muchas veces a este respecto. Pero es que, además, aunque supiésemos a ciencia cierta la vida que le queda al paciente, es inhumano esperar al final para aliviarle el dolor. *No hay ningún motivo para retrasar el comienzo con los analgésicos potentes que se elegirán en función de la severidad y características del dolor* (MIR).

G. GENERALMENTE SON NECESARIOS FÁRMACOS COADYUVANTES

H. A VECES HAY QUE VALORAR EL ALIVIO QUE SE OBTIENE Y LOS EFECTOS COLATERALES QUE PUEDAN APARECER

Podemos, por ejemplo, tener a un enfermo sin dolor en reposo. Si le aumentamos la dosis de morfina para intentar que pueda levantarse de la cama, quizá aparezca una somnolencia excesiva. Piénsese que en el alivio del dolor del cáncer no rige la ley "del todo o nada" y que a veces hay que llegar a un compromiso y conformarnos con controlar el 80 ó 90 % del dolor.

I. NO TODOS LOS DOLORES SON ALIVIADOS POR LOS OPIACEOS U OTROS ANALGÉSICOS

El dolor más característico en que los analgésicos propiamente dichos son inefectivos, es el dolor neuropático o por deafferenciación en el que hay un daño o lesión de un nervio (MIR).

J. LOS FÁRMACOS PSICOTROPOS NO DEBEN USARSE POR RUTINA

Es comprensible que una persona mortalmente enferma presente un desajuste emocional. Muchas veces, esta situación mejorará cuando el paciente vea que un equipo de profesionales, se empiezan a preocupar por él. Solamente si persiste el cuadro y se diagnostica una auténtica depresión, se instaurará el tratamiento farmacológico adecuado. Lo mismo hay que decir de un cuadro de ansiedad, cuando persiste después de varios días con el dolor controlado.

K. EL INSOMNIO DEBE SER TRATADO ENÉRGICAMENTE

El primer objetivo debe ser el de una noche de sueño sin dolor. Los síntomas empeoran durante la noche en que el enfermo está sólo con su dolor y su ansiedad. El cansancio que provoca no haber dormido disminuye considerablemente el umbral del dolor, haciendo a su vez más difícil conciliar el sueño.

L. NO UTILIZAR HABITUALMENTE PREPARADOS COMPUESTOS

Existen en el mercado preparaciones con varios analgésicos juntos. Esto puede servir para otros tipos de dolor más pasajero o cuando el médico no sabe la etiología del dolor en cuestión. En el paciente de cáncer, se debe identificar muy bien el tipo de dolor y suministrar el analgésico preciso.

M. SIEMPRE QUE SEA POSIBLE USAR LA VÍA ORAL

- En un dolor agudo, no importa utilizar la vía parenteral. En el caso del enfermo de cáncer puede necesitar analgésicos durante meses. *Las pastillas duelen menos que las inyecciones.* Además, *no es necesaria una tercera persona para suministrar la medicación*, con lo que aumenta la autonomía del enfermo y su calidad de vida.

- El paciente oncológico terminal no tiene masa muscular, debido a la caquexia, y tampoco tiene venas ya que casi siempre se han esclerosado por la quimioterapia. Por eso, cuando se requiere la administración parenteral, es muy útil recurrir a la vía subcutánea.

N. LOS ANALGÉSICOS DEBEN SUMINISTRARSE A HORAS FIJAS

- *Prescribir los analgésicos "a demanda" o "si dolor" a un enfermo de cáncer, es sencillamente inapropiado. Una vez pasado el efecto de un analgésico, el dolor reaparecerá con toda seguridad obligando al enfermo a solicitar una nueva dosis* (MIR).
- *El intervalo entre las dosis dependerá de la vida media del analgésico en cuestión* (MIR).

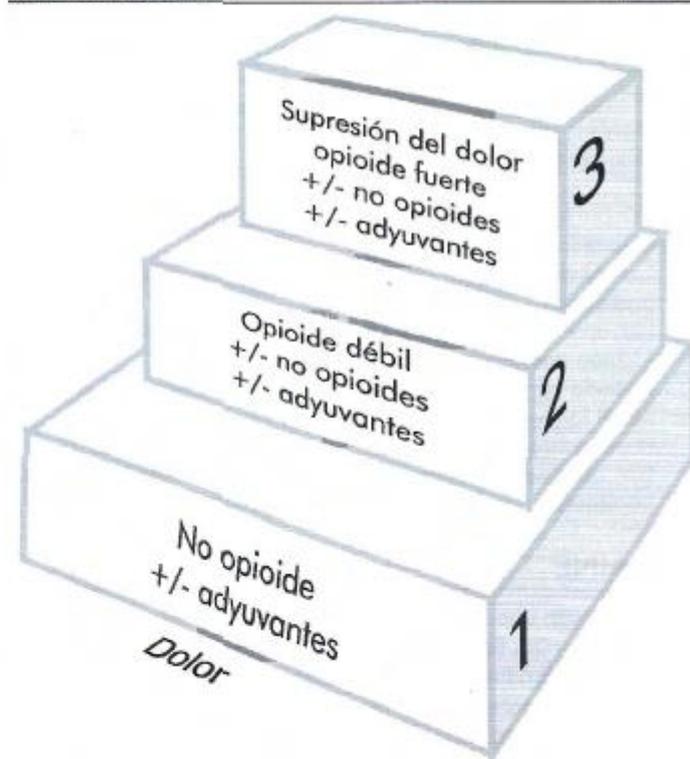
Ñ. JAMÁS USAR UN PLACEBO

- Tanto clínica como éticamente, es inaceptable.
- Es sabido que el efecto placebo puede funcionar durante un periodo corto de tiempo, pero no hay ningún motivo que justifique su aplicación en el enfermo de cáncer avanzado para sustituir a los analgésicos.

MIR 00 (6863): Las siguientes afirmaciones sobre principios generales en el tratamiento del dolor en situaciones paliativas son adecuadas, EXCEPTO una. Indique cuál:

1. La vía de elección es la oral y en la mayoría de los casos es utilizable hasta los últimos días de vida.
2. El umbral del dolor es muy variable y está influido por numerosos factores, por lo que el tratamiento analgésico forma parte de un control multimodal del dolor.
3. El manejo de los analgésicos es similar al de la insulina en pacientes diabéticos, es decir, administración regular (pautada) para evitar que aparezca el dolor y dosis de rescate (a demanda) si aparece.
4. Utilizar ocasionalmente un placebo, ya que permite valorar el predominio del componente psicológico en la génesis del dolor.
5. En general, son necesarios fármacos coadyuvantes o co-analgésicos (ansiolíticos, esteroides, antidepresivos, etc.) para optimizar el control del dolor.

5.4. Escalera de analgésicos. Clasificación de analgésicos



- Se define una escalera de analgésicos según su potencia progresivamente mayor.
- Los analgésicos los podemos dividir en dos grupos: **no opioides** (paracetamol, aspirina, AINES) (MIR) y los analgésicos

opioides, que según su potencia se clasifican en débiles o menores (codeína, dihidrocodeína o sulfato de tramadol) y fuertes o mayores (morfina, metadona, pentazocina y buprenorfina).

- La OMS recomienda una **administración secuencial** (escalera analgésica). En primer lugar se prescriben al paciente los *analgésicos del primer escalón* (aspirina) (MIR). Si no mejora, se pasará a los *analgésicos del segundo escalón* (codeína o dihidrocodeína), combinados con los del primer escalón más algún coadyuvante si es necesario. Si no mejora el paciente, se pasará a los *opiáceos mayores* (morfina), combinados con los del primer escalón (aspirina), más algún coadyuvante si es necesario (MIR).

MIR 00 FAMILIA (6686): La escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud es un método para el ajuste racional de la analgesia. De las siguientes afirmaciones sobre dicha escalera, señale la correcta:

1. Consta de varios escalones dependiendo de los fármacos utilizados, con un máximo de seis escalones.
2. Permite la utilización conjunta de opiáceos débiles (codeína) y potentes (morfina) en dolores de intensidad severa.
3. Si se administra conjuntamente ibuprofeno, dexametasona y amitriptilina, se considera que se está utilizando el primer escalón de la escalera analgésica.*
4. No se permite la utilización de fármacos adyuvantes del dolor en el tercer escalón analgésico.
5. El quinto escalón tiene como fármaco principal la morfina, bien de acción rápida o retardada.

MIR 03 (7637): En un paciente con dolor oncológico de intensidad leve-moderada, ¿cuál de las siguientes asociaciones de fármacos le parece la más adecuada?:

1. Ibuprofeno + Diclofenaco.
2. Buprenorfina + Celecoxib.
3. Paracetamol + Codeína.*
4. Ácido acetil salicílico + naproxeno.
5. Dextropropoxifeno + Cafeína.

MIR 06 (8415): Paciente de 70 años diagnosticado de adenocarcinoma de próstata con afectación ganglionar y metástasis óseas que consulta por dolores óseos persistentes a pesar de tratamiento analgésico con AINES a dosis plenas. En relación al tratamiento del dolor señale cuál le parece la actitud correcta:

1. Alternar AINES a dosis plenas con paracetamol.
2. Cambiar de AINE.
3. Utilizar un opioide.
4. Utilizar un opioide y un AINE al mismo tiempo.*
5. Ingresar al paciente para tratamiento endovenoso con opioide mayor.

MIR 10 (9414): En relación a la escala analgésica de la OMS señale la respuesta correcta:

1. Los AINES y el paracetamol están en el mismo escalón analgésico.*
2. Los opioides mayores y menores forman parte del mismo escalón analgésico.
3. Cuando cambiamos de escalón analgésico se debe mantener el fármaco del escalón anterior.
4. El metamizol se corresponde con el tercer escalón.
5. Los opioides mayores se administran solamente por vía parenteral.

5.5. AINE

- Constituyen uno de los grupos terapéuticos más utilizados.
- Factor común: Forma de actuación en relación con la síntesis de prostaglandinas ⇒ especialmente útiles en procesos dolorosos de tumores con ↑ de producción de prostaglandinas (mama, próstata y tiroides).
- Antipiréticos y antiagregantes plaquetarios
- Techo analgésico: si ↑ dosis, no ↓ analgesia, pero si los efectos secundarios.
- Se deben usar a lo largo de todo el curso de la enfermedad, pues potencian el efecto analgésico de los opioides.
- El techo analgésico es 2-2,5 veces la dosis mínima eficaz.

A. CLASIFICACIÓN DE LOS AINE

a. POR SU ACCIÓN ANTIINFLAMATORIA:

- Poca o nula actividad: paracetamol, metamizol y propi-fenazona (MIR).
- Actividad moderada: derivados antranílicos y propiónicos.
- Elevada actividad: indolacéticos, salicilatos

b. POR SU VIDA MEDIA

- Vida media corta (< 6 h): AAS, diclofenaco, fenoprofeno, ibuprofeno, indometacina y ketoprofeno.
- Vida media larga (> 6 h): diflunisal, namubetona, naproxeno, fenilbutazona, piroxicam y sulindac.

c. ESTRATEGIA ANALGÉSICA CON LOS AINE

Antes de seleccionar un AINE:

- Tipo de dolor (somático, visceral, neuropático, mixto)
- Duración
- Intensidad
- Fin que se persigue: analgésico y/o antiinflamatorio
- Enfermedades concomitantes
- Fármacos previos e interacciones
- Idiosincrasia del paciente
- Experiencia previa en el uso del AINE
- Son fármacos muy **versátiles**: permiten su alternancia entre sí, asociarse o complementarse
- No se deben asociar 2 AINE de iguales características antiinflamatorias (p.e. Diclofenaco y naproxeno), pues lo único que conseguiríamos sería potenciar los efectos secundarios.

d. NORMAS BÁSICAS PARA EL TRATAMIENTO CON AINE

1. El control del dolor es más fácil en las etapas iniciales que cuando ya está establecido
2. Respetar la farmacocinética
3. Individualizar las dosis e intervalos (edad, enfermedades asociadas y tratamientos con otros fármacos)
4. Vías de administración:
 - Formas efervescentes y sublinguales = rápida absorción
 - Formas retard
 - Vía subcutánea (ketorolaco)
5. Protección gástrica:
 - Especialmente indicada en asociación a corticoide
 - No necesaria en Tto. Cortos por dolor agudo, salvo con antecedentes de gastropatía
 - Misoprostol- Almagato- anti H2- inhibidores de bomba de protones

Riesgo relativo de gastropatía de los diferentes AINE

- Ibuprofeno x 2
- Aspirina x 7,2
- Naproxeno x 9,1
- Indometacina x 11,3
- Piroxicam x 19,1
- Ketoprofeno x 23,7

MIR 08 (8933): ¿Cuál de las siguientes combinaciones de fármacos analgésicos es **INCORRECTA** si aplicamos el tratamiento escalonado de la OMS?:

1. Paracetamol, tramadol y dexametasona.
2. Naproxeno, morfina de liberación retardada y gabapentina.
3. Ketorolaco, morfina y tramadol.*
4. Ácido acetilsalicílico, ketorolaco y tramadol.
5. Metadona, dexametasona y paracetamol.

5.6. Opioides

- **Opiáceo:** Es toda aquella sustancia (natural y semisintética) derivada del opio, tenga o no actividad similar a la morfina. Ejemplo: La papaverina es un opiáceo (no opioide). La metadona no es un opiáceo (es completamente sintética), aunque sí es opioide.
- **Opioide:** Incluye todas las drogas naturales, semisintéticas y sintéticas que producen sus efectos por la unión a receptores opioides, y están específicamente antagonizados por la Naloxona.

- **Narcóticos:** Es comúnmente usado para describir drogas parecidas a la morfina y otras drogas de abuso. Deriva del griego "narke" (entumecimiento, torpeza). Es un término peyorativo e impreciso, y no se usa en el contexto farmacológico.

RESPUESTAS MEDIADAS POR LA ACTIVACIÓN DE LOS RECEPTORES OPIOIDES

RECEPTOR	RESPUESTA
μ	Analgesia, depresión respiratoria, miosis, euforia, ↓ motilidad GI
κ	Analgesia, disforia, efectos psicomiméticos, miosis y depresión respiratoria
δ	Analgesia*

*No Definida En Humanos

5.7. Opioides menores

A. CODEÍNA

- Alcaloide natural del opio (metilmorfina). Efecto antitusígeno, antidiarreico y analgésico.
- Se une a receptores μ (baja afinidad), y se transforma en hígado en morfina (entre 3-10 %). La transformación a morfina tiene una influencia en su capacidad analgésica, pero se sabe que posee una actividad analgésica por sí sola.
- Vida media de 2.5 a 3 h. Efecto analgésico 4-6 horas. El fosfato de codeína se absorbe bien por el tracto GI. Biodisponibilidad muy variable (12 a 84%).
- Metabolito principal: codeína-6-glucurónido. Morfina, morfina-3 y 6-glucurónido.
- Dosis habituales: 30-60 mgs./ 4 h.

B. DIHIDROCODEINA

- Derivado semisintético de la codeína. Algo más potente que la codeína. Presenta las mismas acciones y efectos secundarios.
- Pobre biodisponibilidad (20 %) debido a efecto de primer paso hepático.
- Rango terapéutico más estrecho: dosis 30-60 mg. / 4-6 h. Se han descrito casos de toxicidad severa en pacientes con insuficiencia renal.
- Se dispone de preparados de liberación controlada: Contugésic® de 60, 90 y 120 mg. Dosificación cada 12 h.

C. DEXTROPROPOXIFENO

- Derivado sintético de la metadona. Es un agonista μ con baja afinidad al receptor, como la codeína.
- Se absorbe bien por el tracto GI, produce un pico sérico a las 2 h., vida media de 15 h. (hasta > 50 h. en pacientes mayores), y niveles persistentes a los 3-4 días tras la administración oral cada 6-8 h.
- Su principal metabolito es norpropoxifeno, que no atraviesa barrera HE y se acumula en plasma (vida media 23 h.).
- Potencia relativa: 1/2 a 2/3 de la codeína.
- Hepatotoxicidad y posible adicción por su vida media muy larga.

D. TRAMADOL

- Analgésico de acción central con propiedades agonistas; activa el sistema espinal monoaminérgico (inhibe recaptación de noradrenalina y serotonina). Moderada afinidad por receptores μ y débil por los δ y κ .
- Puede ser administrada por vía oral, rectal, s.c., i.m. e i.v.
- Menos efectivo que la morfina oral, pero mejor tolerado. Es un fármaco de segundo escalón.
- Perfil parecido de efectos secundarios, salvo menor estreñimiento y depresión respiratoria.
- Dosis habitual de 50 -100 mgs. / 4-6 h. Dosis máxima de 400 mg./día. El tramadol parenteral tiene 1/10 de la potencia que la morfina.

5.8. Opioides mayores

A. METADONA

- Opiode sintético, con potencia oral-parenteral de 1:2, y biodisponibilidad oral >85 %. En dosis únicas es un poco más potente que la morfina, y a dosis repetidas es mucho más.
- Vida media de 24 h. (13-200 h.), aunque la mayoría de pacientes necesitan dosis a intervalos de 4-8 h., debido a su más corta duración del efecto.
- Es una alternativa a la morfina, pero su utilización requiere una cierta experiencia hasta alcanzar las concentraciones plasmáticas estables (una semana).
- Los pacientes requieren al principio dosis frecuentes, para ir progresivamente alargándolos hasta 2-4 dosis diarias. La vía s.c. Produce irritación local.

B. PETIDINA (MEPERIDINA)

- Opiode sintético con efectos agonistas similares a la morfina, pero con un perfil de efectos adversos potenciales que limitan su uso en el dolor crónico oncológico. 75 mg. i.m. equivalen a 10 mg. morfina i.m.
- Biodisponibilidad oral del 40-60 %. Ratio oral-parenteral 1:4. Más lipofílica que la morfina, comienzo del efecto más rápido y más corto. Duración de acción de 2-3 h.
- Se metaboliza a norpetidina, que es menos analgésico y con gran poder convulsivante.
- La acumulación de norpetidina tras dosis repetidas puede causar excitabilidad SNC (cambios de humor, mioclonias múltiples y convulsiones). La naloxona no revierte las convulsiones.
- Está contraindicada en el tto. del dolor crónico.

MIR 02 (7375): ¿Cuál de los siguientes opioides NO es adecuado para el tratamiento del dolor crónico de etiología cancerosa?

1. Metadona.
2. Meperidina.*
3. Morfina.
4. Fentanilo.
5. Tramadol.

C. FENTANILO

- Es un opioide sintético que interactúa con receptores μ . Potencia relativa con la morfina parenteral: 80:1.
- Extremadamente lipofílico y se deposita fácilmente en tejido graso. Vida media entre 3-12 h.
- Se usa parenteralmente como premedicación analgésica en procedimientos quirúrgicos especialmente dolorosos.
- El desarrollo del sistema transdérmico ha ampliado su utilización en el dolor crónico oncológico.

D. FENTANILO TRANSDERMICO

- Reservorio de fármaco separado de la piel por una membrana polimérica que controla la difusión hacia la piel. El fármaco se libera de forma constante a través de un gradiente de concentración del parche a la piel (MIR).
- Tras la aplicación del parche, la concentración sérica se incrementa hasta después de 12-24 h. Cuando se quita el parche, la concentración cae al 50 % en aproximadamente 17 h. (rango 13-22 h.). El lento inicio de acción y la lenta disminución se explica por el desarrollo de un depósito subcutáneo.
- El intervalo de dosis generalmente es de 72 h., aunque algunos pacientes requieren cada 48 h.
- Dado que el pico de analgesia no comienza hasta las 8-12 h., es fundamental proporcionar analgesia alternativa para las 12 h. iniciales.
- Aplicar el parche las primeras horas del día para poder monitorizar al paciente hasta alcanzar niveles séricos estables y minimizar sobredosificación durante el sueño.
- Hasta después de 24h. de retirada del parche puede haber niveles significativos de fármaco.
- La edad, ni la localización afectan a la absorción del fármaco. Si fiebre, puede haber ↑ absorción, debido al ↑ de la permeabilidad de la piel.

- Indicaciones de la vía transdérmica:
 - Intolerancia a la vía oral
 - Escaso cumplimiento de la medicación oral
 - Deseo de probar el Fentanilo en pacientes que han reaccionado desfavorablemente a otros opioides.
- Contraindicaciones para el uso del fentanilo:
 - Pacientes con dolor progresivo
 - Pacientes con dolor inestable
 - Pobre adhesión del parche (sudoración excesiva)
- 100 µg/h. equivalen a 2-4 mg/h. de morfina intravenosa.
- El parche debe situarse en un lugar donde los movimientos de la piel sean limitados (zona escapular o pectoral).
- Los datos de estudios clínicos sugieren que puede producir menor estreñimiento que otros opioides.

E. FENTANILO ORAL TRANSMUCOSA (MIR)

- Rapidez de acción
- Dosis/efecto controlable
- Mejora la seguridad
- Fácil de utilizar
- No invasivo
- Coste/efectivo

Comparación entre Fentanilo Oral Transmucosa (OTFC) y Fentanilo Transdérmico		
	OTFC	Fentanilo Transdérm.
Dolor que se trata	Dolor Irruptivo	Dolor Persistente
Comienzo de acción	Rápido (min.)	Lento (horas)
Tiempo admon.	10-15 min.	24-72 h.
Dosis Unitaria	200-1600 µg	25-100 µg/h

F. OXICODONA

- Análogo sintético de la morfina. Alta biodisponibilidad oral (60-90 %) (MIR) y potencia analgésica similar a la morfina.
- Vida media corta (2-4 h.); se excreta fundamentalmente por riñón.
- Disponible en España (Oxycotin®) en forma retardada de 10, 20, 40 y 80 mg, y en forma de liberación rápida (Oxynorm®) en cápsulas de 5, 10 y 20 mg., así como en solución oral de 10 mg./ml. y 1 mg./ml.
- Hay datos que sugieren que está asociada a una más baja probabilidad de alucinaciones que la morfina.

G. MORFINA

- Potente agonista introducido en el uso clínico hace casi 200 años. Es el alcaloide natural derivado de *Papaver somniferum*. Disponible como sulfato, clorhidrato y tartrato.
- Existen preparados disponibles para administración oral, rectal, parenteral e intraespinal (MIR).
- La absorción tras la administración oral ocurre predominantemente y casi completamente en el medio alcalino del intestino delgado superior. Hay eliminación presistémica de primer paso hepático.
- Biodisponibilidad oral del 20-30 %, con marcada variabilidad individual. Vida media de 2-3 h. Efecto máximo a los 60 min. (rango 20-120 min.) y duración del efecto de 4-6 h.
- El 90 % se transforma en conjugados glucurónidos; otros metabolitos son la codeína, normorfina y sulfato de morfina. El hígado es el sitio predominante del metabolismo.
- El principal metabolito es la morfina-3-glucurónido (inactivo). Se sugiere que juega un papel importante como opioide antagonista o como mediador de efectos adversos. La morfina-6-glucurónido (activo) se une fuertemente a receptores opioides.
- Ratio de morfina oral-subcutánea de 1:2, oral-intravenosa 1:3 y oral-rectal 1:1.
- La excreción renal de morfina es del 2-10 %. En caso de insuficiencia renal severa, se acumula el metabolito morfina-6-glucurónido, que puede causar toxicidad.
- En caso de insuficiencia hepática ↑ ⇒ biodisponibilidad.

MIR 04 (7897): Un paciente de 52 años de edad con cáncer de pulmón metastásico en situación terminal recibe tratamiento habitual con morfina oral de liberación retardada 30 mg cada 12 horas. En este momento se encuentra en situación de agonía y no puede deglutir. ¿Cuál sería la dosis adecuada de morfina subcutánea en esta situación, teniendo en cuenta que su función renal previa era normal?:

1. 30 mg cada 12 horas.
2. 5 mg cada 4 horas.*
3. 10 mg cada 8 horas.
4. 15 mg cada 6 horas.
5. 30 mg cada 4 horas.

MIR 07 (8675): Con respecto a la utilización de analgésicos opioides en enfermos con cáncer en situación paliativa. Indique la respuesta **INCORRECTA**:

1. El estreñimiento es un efecto secundario casi constante por lo que se debería utilizar un laxante para evitar su aparición.
2. Su uso continuado requiere aumentar la dosis administrada para obtener el mismo efecto analgésico debido a fenómenos de tolerancia y sobre todo a la progresión de la enfermedad.
3. La depresión respiratoria es un efecto secundario frecuente dada la disfunción orgánica que presentan estos pacientes.*
4. La morfina no tiene techo terapéutico por lo que no existe una dosis máxima que no pueda sobrepasarse si lo requiere el paciente.
5. Se deben pautar a intervalos regulares y no sólo si el paciente presenta dolor.

5.9. Opioides agonistas parciales

A. BUPRENORFINA

- Comprimidos sublinguales de 0,2 mg. Dosis de 0,2-0,4 mg/6h.
- Causa menor depresión respiratoria que la morfina, aunque la naloxona no revierte dicho efecto. No produce efectos psicómiméticos.
- Si se administra conjuntamente a morfina a altas dosis, puede precipitar síndrome de abstinencia.

B. BUPRENORFINA TRANSDÉRMICA

- La Buprenorfina es altamente lipofílica, lo que le convierte en ideal para la administración transdérmica.
- Aprobada en 2002, se presenta en parches rectangulares con sistema matricial, dispersándose en una matriz adhesiva de polímero.
- Parches de 35, 52,5 y 70 mg/h, de liberación controlada durante 72 horas (TRANSTEC®).
- Con dosis múltiples alcanza concentraciones mínimas eficaces a las 31h con dosis de 35 y 52,5, y a las 13 horas con la de 70 mg/h. Una vez retirado el parche, persisten niveles durante 27 horas.
- Dosis inicial muy individualizada, en función de las características del paciente y del tipo de dolor, así como los tratamientos previos. La dosis inicial puede ser de 17,5 mg/h (los parches se pueden partir para fraccionar dosis). Dosis máxima 140 mg/h.
- Pueden producir depresión respiratoria, que no revierte a dosis normales de naloxona (0,2-0,4 mg), pero sí a dosis superiores. Si revierte con dosis normales de estimulantes respiratorios (doxapran) o con metilnaltrexona (acción más prolongada).

5.10. Uso de la morfina

1. *La mejor vía de administración de la morfina es la oral (MIR).* En condiciones ideales se requieren dos tipos de preparados: de liberación inmediata (para el ajuste ideal de la dosis) y de liberación controlada (para el tratamiento de mantenimiento)
2. La forma más sencilla de ajustar inicialmente la dosificación es con una dosis de morfina de liberación inmediata cada 4 horas y la misma dosis a demanda para el dolor irruptivo. Esta dosis de rescate puede administrarse con la frecuencia que sea necesaria (por ejemplo, cada hora), debiendo revisarse la dosis total cada día. A continuación puede ajustarse



la dosis habitual requerida en función del número de dosis de rescate administrada.

3. Los pacientes que cambian a morfina desde un opioide débil, generalmente recibirán 10 mg. cada 4 h. Si se omite el segundo escalón, se puede comenzar con 5 mg. Cada 4 h. En pacientes con un régimen de administración cada 12 horas, la dosis de rescate con morfina de liberación inmediata será de una tercera parte de la dosis pautada.
4. Si el dolor reaparece consistentemente antes de la dosis pautada prevista, se debería aumentar la dosis pautada. En general, no es necesario administrar la morfina de liberación inmediata con una frecuencia superior a cada 4 horas y cada 12 horas en el caso de la morfina de liberación controlada.
5. En pacientes tratados con morfina de liberación inmediata cada 4 horas, la administración de una dosis doble en el momento de acostarse por la noche, es una forma sencilla y eficaz de evitar que el paciente se despierte por la noche con dolor.
6. En algunas ocasiones puede ser necesario o preferible administrar morfina de liberación controlada cada 8 horas.
7. Se dispone de varias formulaciones de liberación controlada. No existen datos para pensar que son sustancialmente diferentes en cuanto a la duración de su efecto y potencia analgésica relativa.
8. Si los pacientes no son capaces de tomar los fármacos por vía oral, las vías alternativas preferibles son la rectal y la subcutánea.
9. La biodisponibilidad de la morfina por vía oral y rectal es la misma, siendo también equivalente la duración de la analgesia. El índice de potencia relativa de la morfina oral frente a la morfina rectal es 1:1. En España no se dispone de preparados de morfina en supositorios; como alternativa se puede administrar solución a través de un catéter fino.
10. Los comprimidos de morfina de liberación controlada no deben ser triturados o utilizados para administración rectal o vaginal. En caso de dificultad para ser ingeridos, se puede utilizar las cápsulas con microgránulos (Skenan®) mezclados con la comida.
11. La morfina puede administrarse por vía subcutánea, bien como inyecciones en forma de bolos cada 4 horas o mediante infusión continua. El índice de potencia de la morfina oral frente a la subcutánea es alrededor de 1:2.
12. En general, no existen indicaciones para administrar morfina por vía intramuscular en pacientes con dolor crónico de origen oncológico, debido a que la administración subcutánea es más sencilla y menos dolorosa. Al pasar de la vía oral a la s.c. dividir por dos la dosis para conseguir el mismo efecto analgésico.

MIR 08 (8934): Un paciente de 73 años, hipertenso y con antecedentes de endarterectomía carotídea derecha hace 2 años, es diagnosticado de carcinoma de páncreas con metástasis peritoneales, hepáticas y pulmonares. El paciente rechaza el tratamiento con quimioterapia, aceptando únicamente manejo sintomático. Recibe tratamiento con morfina de liberación prolongada (llegando hasta 300 mg/día), lorazepam y metoclopramida, consiguiéndose un control adecuado de los síntomas. En la última semana reaparece dolor abdominal y náuseas y se añade dificultad para la deglución y períodos de agitación. El paciente está caquético, postrado, confuso, icterico y con sequedad de mucosas. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, sobre el manejo del paciente, considera correcta?:

1. La dosis de morfina que recibe es la máxima aconsejada para evitar depresión respiratoria, por lo que se debería asociar otro tipo de analgésico para controlar el dolor.
2. Haloperidol, clorpromacina y midazolam son fármacos útiles para controlar la agitación del paciente terminal.*
3. La hidratación intravenosa alivia el sufrimiento causado por la deshidratación terminal sin prolongar la agonía.
4. Se debe forzar la ingesta por vía oral, enteral o parenteral, para mejorar los síntomas.
5. La confusión no es frecuente en pacientes oncológicos terminales, por lo que se debe realizar un CT craneal para descartar complicaciones de su enfermedad vascular cerebral.

13. En caso de grandes dosis por vía s.c., se debe usar (no en España) otros opioides: diamorfina (heroína) e hidromorfona, preferibles por su alta solubilidad.
14. La administración s.c. de morfina puede no ser práctica en los siguientes tipos de pacientes:
 - Pacientes con edema generalizado
 - Pacientes que desarrollen eritema, dolor o abscesos estériles con la administración s.c.
 - Pacientes con trastornos de la coagulación.
 - Pacientes con circulación periférica muy pobre.
15. En estos pacientes, es preferible la administración intravenosa. Esta vía también puede ser la mejor vía parenteral en enfermos que por otras razones tienen un catéter permanente central o periférico. El índice de potencia relativa de la morfina oral frente a la intravenosa es de 1:3.
16. Las pautas anteriores consiguen un control eficaz del dolor crónico canceroso en alrededor del 80 % de los pacientes. En el 20 % restante debe considerarse el empleo de otros métodos para el control del dolor, incluyendo la administración espinal de opioides solos o en combinación con anestésicos locales u otros fármacos.
17. No se recomienda la administración de morfina por vía bucal, sublingual o en nebulización, debido a que hasta el momento actual no disponemos de datos que confirmen ventajas clínicas de estas vías sobre otras formas de administración convencionales.
18. La administración de otros opioides por vía sublingual o transdérmica puede ser una alternativa a la administración subcutánea.

5.11. Efectos secundarios de los opioides

A. ESTREÑIMIENTO

Es el efecto secundario más frecuente y no disminuye durante el curso de la terapia. Suele responder al uso de laxantes (MIR), si bien en casos resistentes se puede ensayar el empleo de naloxona por vía oral a dosis de 0.4-0.8 mg, que actuaría de modo selectivo sobre los receptores del intestino.

B. NAUSEAS Y VÓMITOS

Ocasionados por efectos centrales y periféricos. Para su control pueden emplearse neurolepticos a dosis bajas al inicio del tratamiento con opiáceos (MIR) dado que al cabo de semanas aparece tolerancia.

MIR 11 (9655): De las siguientes afirmaciones sobre el control sintomático en pacientes al final de la vida señale la correcta:

1. Si el paciente tiene dolor se emplearán siempre opiáceos potentes para control sin tener en consideración la severidad y características del dolor.
2. Si precisamos sedación para control de la fase agónica podemos realizarla de forma exclusiva con morfina.
3. Los antidepressivos tricíclicos no se consideran medicación coadyuvante para el alivio sintomático del dolor.
4. Los neurolepticos a dosis bajas ayudan al control de las náuseas desencadenadas por el inicio de un tratamiento con opiáceos.*
5. El dolor de características viscerales es el que peor respuesta tiene al tratamiento con opiáceos.

MIR 12 (9894): En un paciente en situación terminal de enfermedad que precisa morfina para un correcto control sintomático, ¿cuál de las siguientes actuaciones, encaminadas al control del estreñimiento, está contraindicada?:

1. Pautar laxantes osmóticos.
2. Pautar laxantes estimulantes de la motilidad colónica.
3. Pautar fibra.*
4. Pautar laxantes reblandecedores de heces.
5. Pautar laxantes vía rectal.

C. SEDACIÓN

Normalmente relacionada con el incremento de la dosis de opiáceos. La tolerancia a este efecto se desarrolla rápidamente. Un estado de sedación permanente puede ser tratado con estimulantes como la dextroanfetamina o el metilfenidato.

D. CONFUSIÓN, ALUCINACIONES Y DISFORIA.

Puede aparecer especialmente en pacientes ancianos. Se debe reducir la dosis a un 75% y posteriormente ser sustituidos por un agente con vida media corta que se usará a demanda. Se deben buscar otros factores contribuyentes, como alteraciones metabólicas, hipoxia, empleo de otras medicaciones o presencia de metástasis cerebrales.

E. RETENCIÓN URINARIA

Puede requerir interrupción del opiáceo o el cambio por un opiáceo alternativo.

F. DEPRESIÓN RESPIRATORIA

Es el más temido pero menos común de los efectos secundarios de la terapia con opiáceos (MIR). El dolor es un potente antagonista de la depresión respiratoria ocasionada por los narcóticos. El riesgo de esta complicación aumenta en:

- Rápido aumento de la dosis o inicio con dosis elevadas.
- Uso de opiáceos de vida media larga como metadona.
- Insuficiencia renal.
- Empleo de otras técnicas antiálgicas: p. Ej. Un bloqueo nervioso neurálgico.

Si la frecuencia respiratoria desciende a menos de 6-8 respiraciones por minuto, la estimulación física suele ser suficiente, y en raras ocasiones es preciso el uso de naloxona a bajas dosis.

G. TOLERANCIA

La tolerancia, definida como la necesidad de incrementar la dosis para el mantenimiento del efecto inicial, es una respuesta farmacológica normal en el empleo de los opiáceos (MIR). Si bien, cuanto más largo es el tratamiento, menos importante es el fenómeno. Cuando esto ocurre se debe aumentar la dosis hasta que el efecto analgésico es conseguido de nuevo o se desarrollan efectos secundarios no tolerables (MIR).

H. DEPENDENCIA FÍSICA

Se define como la presencia de síndrome de abstinencia tras la interrupción abrupta de un agonista opiáceo. Se debe evitar la reducción brusca en las dosis del opiáceo.

I. DEPENDENCIA PSICOLÓGICA. ADICCIÓN.

No hay riesgo de adicción demostrado en los pacientes con cáncer terminal que reciben analgesia con opiáceos. Sin embargo, este miedo a la aparición de adicción al analgésico con un uso que no tiene como propósito el alivio del dolor, es uno de los mayores obstáculos en el empleo de opiáceos para el control del dolor.

5.12. Analgésicos coadyuvantes

Son una serie de medicamentos que se pueden utilizar con los analgésicos de los escalones y alguno de ellos son el tratamiento de elección en algunos tipos de dolor.

- Antidepresivos (MIR)
- Agonistas α -2 adrenérgicos
- Corticoides
- Neurolépticos
- Anestésicos locales
- Anticonvulsivantes
- Agonistas GABA
- Simpatolíticos
- Inhibidores receptores NMDA
- Relajantes musculares
- Benzodiacepinas
- Radiofármacos
- Inhibidores osteoclastos

A. INDICACIONES

1. Incrementar el alivio de ciertos tipos de dolor, de acuerdo con la fisiopatología del mismo.
(P.e. carbamacepina en dolor neuropático)
2. Reducir las dosis de otros analgésicos y, por tanto, disminuir sus efectos adversos.
(P.e. AINE y opiáceos)
3. Tratar las alteraciones psicológicas y de otro tipo que acompañan al dolor.
(P.e. benzodiacepinas e insomnio)

B. ANTIDEPRESIVOS**a. MECANISMO DE ACCIÓN**

- El efecto analgésico es independiente del efecto antidepresivo, aparece más rápidamente y precisa dosis menores (MIR).
- Potenciación de dos vías descendentes inhibitorias (una noradrenérgica y otra serotoninérgica), mediada por el bloqueo de la recaptación a nivel presináptico.
- Potencian la analgesia de los opiáceos por un mecanismo serotoninérgico cerebral.

b. EFECTOS SECUNDARIOS

- Efectos anticolinérgicos: boca seca, estreñimiento, retención urinaria, íleo paralítico.
- Efectos neurológicos: Sedación, temblor.
- Efectos cardiovasculares: hipotensión, palpitaciones, taquicardia.

c. INDICACIONES

- Dolor neuropático (en especial, el disestésico continuo).
- Dolor complicado con depresión y/o insomnio

d. TIPOS

Tricíclicos (ADT)	Heterocíclicos	ISRS
1. Amitriptilina (Tryptizol®)	1. Amoxapina (Demolox®)	1. Citalopram (Prisdal®)
2. Doxepina (Prothiaden®)	2. Trazodona (Deprax®)	2. Fluoxetina (Prozac®)
3. Doxepina (Sinequan®)	3. Maprotilina (Ludiomil®)	3. Fluvoxamina (Dumirox®)
4. Imipramina (Tofranil®)	4. Mianserina (Lantanon®)	4. Nefazodona (Rulivan®)
5. Trimipramina (Surmontil®)	5. Mirtazapina (Rexer®)	5. Paroxetina (Seroxat®)
6. Lofrepamina (Deftan®)		6. Sertralina (Besitrán®)
7. Nortriptilina (Martimil®)		7. Venlafaxina (Dobupal®)

e. PAUTAS DE USO

- Todos los ADT actúan de la misma manera: no tiene sentido la rotación de fármacos.
- Amitriptilina (ADT):
Dosis inicio: 25 mg / noche.
Incrementos de 25 mg / noche cada 3-7 días hasta 150 mg / día.
- Los antidepresivos heterocíclicos y los ISRS tiene un efecto analgésico limitado (series cortas, en neuropatía diabética y algunos dolores neuropáticos) (MIR).
- Paroxetina: eficaz en prurito severo.
- Venlafaxina:
 - Estudios iniciales prometedores en el alivio de dolor neuropático
 - Mejora sofocos secundarios a castración hormonal (Ca próstata)
 - Dosis inicio: 75 mg / día
- Duloxetina:
 - Primer antidepresivo con indicación específica para dolor neuropático
 - Mayor rapidez de acción
 - Dosis inicio: 60 mg / día

C. ANTICONVULSIVANTES**a. MECANISMO DE ACCIÓN**

- Supresión de las descargas espontáneas y la hiperexcitabilidad neuronal (estabilización de la neurona).
 - Inhibición canales de sodio
 - Bloqueo transmisión sináptica
 - Inhibición entrada calcio
- Efecto facilitador sobre GABA.
- Los más usados son carbamazepina y clonazepam.

b. EFECTOS SECUNDARIOS

- Intolerancia gástrica (náusea y vómitos).
- Efectos neurológicos: sedación, ataxia y confusión.
- Toxicidad medular (carbameceptina).

c. INDICACIONES

- Dolor neuropático (en especial, el paroxístico lancinante).

Bennett M, Simpson KH. Gabapentin en the treatment of neuropathic pain. Palliative Medicine 2004; 18: 5-11

"Alrededor del 30% de los pacientes que usan gabapentina por cualquier indicación experimenta un alivio del dolor > 50%"

d. NUEVOS ANTICOMICIALES

VIGABATRINA LAMOTRIGINA GABAPENTINA	TOPIRAMATO TIAGABINA FELBAMATO
Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> - Mejor tolerados - Menos interacciones - Se pueden asociar - No requieren niveles plasmáticos - Baja unión a proteínas plasmáticas - Amplia ventana terapéutica 	<ul style="list-style-type: none"> - Faltan estudios randomizados - Faltan estudios de efectividad a largo plazo

e. PAUTAS DE USO

Fármaco	Dosis inicial	Incrementar	Dosis efectiva diaria
Carbameceptina (Tegretol®)	100 mg / 12 h	100 mg / 3 días	400-800 mg
Ac. Valproico (Depakine®)	200 mg / noche	200 mg / 3 días	800-2000 mg
Clonazepam (Rivotril®)	0,5 mg / noche	0,5 mg / 3 días	2-4 mg
Gabapentina (Neurontin®)	100 mg / 8 h	300 mg / 3 días	900-1800 mg
Topiramato (Topamax®)	25 mg / noche	25 mg / semana	200 mg

D. CORTICOIDES

a. MECANISMO DE ACCIÓN

- Inhiben la producción de prostaglandinas.
- Probable acción central (efecto sobre el ánimo, la emesis y el apetito).
- Efecto antitumoral (tumores hematológicos y tumores sólidos hormonosensibles).

b. EFECTOS SECUNDARIOS

ÓRGANO	EFEECTO
Piel	Atrofia, estrías rojo vinosas
Tejido graso	Obesidad faciotroncular, HTA
Ap. circulatorio	Edemas, fragilidad capilar
Sangre	Policitemia, neutrofilia, linfopenia, eosinopenia
Sist. inmunitario	Inmunosupresión, linfopenia
Músculo	Atrofia muscular, ↓ fuerza en cinturas esc. / pelv.
Hueso	Osteoporosis, Fracturas patológicas
SNC	Ansiedad, insomnio, psicosis, depresión, delirios
Ojo	Glaucoma, cataratas
Ap. Digestivo	Gastritis, ulcus duodenal
Metabolismo	Hiperglucemia, hipopotasemia, alcalosis metab.

c. INDICACIONES

Indicaciones analgésicas	Indicaciones generales
1. HTic	1. Disnea
2. Compresión nerviosa	2. SCVCS
3. Compresión espinal	3. Derrame pericárdico
4. Dolor óseo	4. Obstrucción de víscera hueca
5. Hepatomegalia	5. Sudoración
6. Infiltración tejidos	6. Síndrome constitucional
7. blandos	7. Hipercalcemia, etc.
8. Tenesmo	

d. FÁRMACOS Y PAUTAS DE USO

Fármaco	Dosis equivalente	Preparado comercial	Semivida
Hidrocortisona	20-30 mg	Hidroaltesona® Actocortina®	8-12 h.
Prednisona	5-7 mg	Dacortín® Prednisona EFG	12-36 h
Metil-prednisolona	4-6 mg	Urbasón® Solu-Moderin®	12-36 h
Deflazacort	6-8 mg	Dezacor® Zamene®	12-36 h
Dexametasona	0,75-1 mg	Fortecortín® Decadrán®	36-48 h

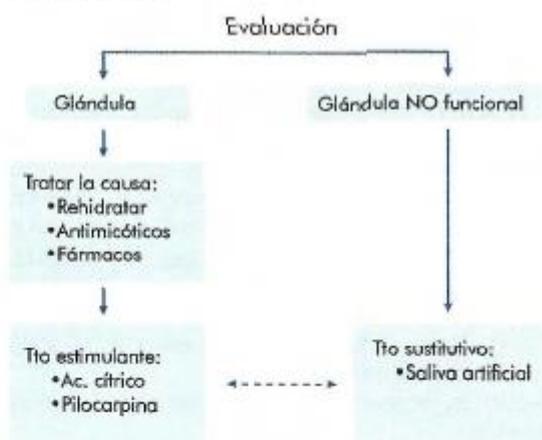
e. ANESTÉSICOS LOCALES

La lidocaína endovenosa, o su análogo oral, la mexiletina, pueden ser útiles en el dolor neuropático a través de su efecto en el bloqueo de los canales de sodio.

6. Tratamiento de los síntomas digestivos

6.1. Xerostomía

- Es la percepción subjetiva de sequedad de boca, no siempre acompañada de una disminución detectable de la secreción salivar
- Es uno de los síntomas más frecuentes en los enfermos con cáncer terminal. Afecta a la alimentación y comunicación oral.
- Causas:
 - ↓ de la secreción (infiltrac. tumoral, Rtx, Cirugía)
 - Afectación mucosa oral (quimioterapia, infecciones)
 - Deshidratación
 - Farmacológica



- Tratamiento no farmacológico:
 - Higiene bucal
 - ↓ Ingesta de líquidos (zumos frutas ácidos)
 - Masticar trozos de frutas; caramelos ácidos
- Tratamiento farmacológico:
 - Pilocarpina 5-10 mg/8h V.O. (sudoración)
 - Salivas artificiales (Secrecime®)
 - Micosis orales: nistatina, fluconazol
 - Infecciones virales por herpes: aciclovir

6.2. Anorexia

- Es la incapacidad del paciente para comer normalmente.
- La causa principal es la propia carga tumoral pero también influyen el miedo al vómito, la saciedad precoz, disfunción autonómica, estreñimiento, dolor, y fatiga, alteraciones en la boca, hipercalcemia, ansiedad y depresión, y efectos secundarios del tratamiento.
- No tiene sentido tratarla en las últimas semanas de vida del paciente.
- Tratamiento (Medidas generales):
 - Preparación adecuada de los alimentos.
 - Platos pequeños.
 - Raciones pequeñas.
 - Medidas farmacológicas:
 - Dexametasona (2 a 4 mg/diarios). Efecto transitorio durante 3-4 semanas.
 - Acetato de Megestrol. La dosificación es de 160 mg, 2 a 3 veces día. Comienzo de acción a partir de la 4ª semana.
 - Medroxiprogesterona (300 mg/día).
 - Metoclopramida o procinéticos si la anorexia se acompaña de náusea y saciedad precoz.
 - Cannabinoides: actualmente en fase de ensayo clínico.

6.3. Estreñimiento

- El estreñimiento es un síntoma frecuente, alrededor del 60% en enfermos terminales, y que preocupa bastante al enfermo y a sus familiares debido a una serie de molestias que puede ocasionar, así como por diversos factores culturales bien conocidos. Por otra parte, también es cierto que se observa una adaptación a la situación con el razonamiento de que "al no comer mucho, es natural que no ensucie", cuando se sabe que *al menos tiene que haber una deposición cada 3 ó 4 días incluso en estos casos*. Llega un momento en la evolución de la enfermedad en que la constipación deja de ser un problema, cuando el enfermo presenta ya un estado general extremadamente deteriorado que nos será fácil de identificar.
- El estreñimiento está provocado habitualmente por diversas causas (MIR). Así, podemos sistematizarlas en:
 1. Causas debidas a la enfermedad de base: *disminución de la ingesta* de sólidos y líquidos (MIR), patología intraabdominal por cáncer o asociada, paraplejía, etcétera.
 2. Causas asociadas a *tratamientos farmacológicos*: opiáceos, anticolinérgicos, fenotiacinas, antidepresivos tricíclicos como amitriptilina (MIR), etc.
 3. Causas asociadas a *la debilidad: encarnamiento* (MIR), imposibilidad de llegar al WC cuando se presenta el estímulo, confusión, etc.
 4. Causas asociadas a *desequilibrio hidroelectrolítico: hipercalcemia* (MIR), hipopotasemia.
 5. Causas *intercurrentes*: hemorroides, fisuras anales, habituación a laxantes, etc.
- Las molestias que puede ocasionar la constipación son sensación de distensión abdominal, flatulencia, mal sabor de boca, lengua saburral, retortijones o incluso náuseas y vómitos en casos extremos. En enfermos muy deteriorados puede presentarse inquietud o estado confusional. Es necesaria una exploración abdominal completa, que incluirá tacto rectal si lleva más de tres días sin deposiciones, con el objetivo de descartar la impactación rectal.
- El objetivo es conseguir una deposición cada 1-3 días, para ello se debe:
 - Valorar las posibles causas.
 - Aplicar una serie de medidas generales:
 - Estimular la ingesta de líquidos (agua y zumos de fruta).
 - Responderemos rápidamente al deseo de evacuación,
 - Estudio de las posturas (adaptación WC, evitar cuñas, etc.)
 - Revisión del tratamiento farmacológico.
 - Uso de laxantes:
 - No hay un único laxante o combinación de éstos que

se prefiera a los demás por varias razones que van desde su efecto individual en cada paciente a su forma de administración y al gusto del mismo (hay algunos jarabes que provocan náuseas a los pacientes).

- Generalmente, iniciamos el tratamiento con un *laxante estimulante* (aumenta el peristaltismo), habitualmente sennósidos (12 a 72 mg/día) y/o lactulosa (20 a 90 cc/día), pudiéndose asociar según la respuesta observada, hecho frecuente en aquellos pacientes que siguen tratamiento con opiáceos. Así, el 80% de éstos precisarán laxantes de forma regular, siendo importante adelantarse a la aparición de constipación severa.
- El siguiente paso será añadir un *agente humidificador de superficie* para potenciar los anteriores, como por ejemplo la parafina líquida (15 a 45 mg/día).
- Pueden añadirse medidas rectales (supositorios de glicerina o de bisacodilo, o micralax) ya inicialmente si la ampolla rectal está llena o mientras esperamos el efecto de los laxantes orales (de 1 a 4 días) y siempre que sea necesario según el efecto de aquellos; casi el 40% continuarán necesitando.
- En caso de requerirse se administrarán enemas con sonda rectal para aumentar su eficacia, aunque son especialmente molestos en enfermos, muy debilitados.
- Una situación especial es la impactación fecal habitualmente a nivel de recto o sigma, aunque a veces es más alto, pudiendo ocasionar obstrucción parcial y, en su caso, un síndrome rectal con secreción rectal y retención vesical ocasional. Si el impacto es alto requerirá la administración de uno o varios enemas de limpieza (enemas fosfatados), y si es rectal será necesario diferenciar en primer lugar si es duro o blando.
 - Si es blando:
 - Supositorios de bisacodilo diariamente hasta que responda (es necesario que entre en contacto con la mucosa rectal para su absorción).
 - Si es duro:
 - Enema de aceite (100-200 cc) la noche anterior.
 - Valorar posible sedación del paciente.
 - Aplicación de compresas calientes para favorecer la dilatación anal y lubricación con lubricante anestésico.
 - Movilizar el impacto, fraccionamiento y extracción.
 - Seguir con enemas fosfatados hasta su total eliminación.
- En cualquier caso es muy importante la prevención de la impactación fecal ya que supone un sobre esfuerzo muy importante y a menudo muy doloroso para estos enfermos ya muy debilitados.

MIR 09 (9188): En relación con el estreñimiento en el paciente con cáncer en situación paliativa, señale la respuesta INCORRECTA:

1. Está provocado habitualmente por diversas causas.
2. Se debe descartar la hipocalcemia por su manejo específico.*
3. La disminución de la actividad física contribuye a empeorar este síntoma.
4. La disminución de la ingesta de alimentos disminuye la masa fecal.
5. Muchos de los fármacos que se utilizan en esta fase, como la amitriptilina, contribuyen al estreñimiento.

6.4. Diarrea

Aparece en el 10% de los cánceres avanzados. Mucho menos frecuente que el estreñimiento en el paciente terminal a excepción de los pacientes con SIDA. Su causa más común en pacientes avanzados es el uso de laxantes. Es importante descartar la diarrea secundaria a la impactación fecal.

Causas:

- Desajuste en la utilización de laxantes
- Impactación fecal con sobreflujo
- Obstrucción intestinal incompleta
- Tratamientos antibióticos de amplio espectro

Tratamiento:

- Absorbentes: Pectina, agentes hidrófilos
- Adsorbentes: carbón activado (diarrea tóxica).
- Opioides: Loperamida (4mg/3-4 veces al día) o codeína (30-60 mg/6-8 Horas).
- Si existe esteatorrea: Pancreatina o anti-H2 (ranitidina).
- Diarrea de origen biliar: Colestiramina
- Diarrea secundaria a radioterapia: Naproxeno (250-500 mg/12 h).
- Cáncer rectal con tenesmo: Enemas de corticoides (Cortemas).
- Diarreas intratables pueden beneficiarse de infusión de octeótride.

6.5. Náuseas y vómitos

Las náuseas y vómitos son frecuentes en cáncer avanzado y terminal, y pueden ser debidos a varias causas, siendo esencial el análisis de las mismas para una correcta selección de los antieméticos, ya que es habitual que no se discrimine en este sentido, prescribiendo rutinariamente siempre el mismo fármaco.

A. ETIOLOGÍA

- Las náuseas y vómitos pueden tener su origen en diversos factores que además pueden asociarse.
- Una correcta valoración del paciente nos conducirá a identificar la causa principal, siendo la más habitual el uso de opiáceos, obstrucción intestinal parcial y constipación.
- Otras causas a tener en cuenta son la hipercalcemia en casos de metástasis óseas masivas y la hipertensión endocraneal si concurren metástasis cerebrales.
- Naturalmente no podemos olvidar los casos de gastritis habitualmente iatrógenas (AINE sobre todo).
- Vómitos de gran volumen sugieren estasis gástrica y se acompañan de otros síntomas como reflujo esofágico, plenitud epigástrica o hipo. Las causas son reducción de la motilidad gástrica por fármacos u obstrucción intestinal parcial intrínseca (tumor gástrico, hepatomegalia, ascitis, ...).
- En aquellos casos de sospecha o en los que no sean explicables clínicamente, puede estar indicado determinar el nivel de calcio, urea y electrolitos.

B. ESTRATEGIA TERAPÉUTICA:

- Medidas generales se centran básicamente en adecuación de la dieta (blanda fraccionada, predominio de líquidos, infusiones, etc...).
- Corrección causas reversibles: hipercalcemia, gastritis, fármacos irritantes de la mucosa gástrica.

C. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

- A nivel práctico, los principales antieméticos recomendados son:
 - Haloperidol (0.5-1.5 mg, 1 ó 2 veces al día, vo, sc, o im).
 - Clorpromazina (12.5-25 mg 4-8 horas, por vía im).
 - Metoclopramida (10-30 mg antes de las comidas).
 - Domperidona (10-20 mg antes de las comidas).
 - Escopolamina (subcutánea. sublingual) (0.3-1.2 mg/día infusión SC o c/8 horas repartido).
 - Ondansetron. 12-24 mg/día.
 - Granisetron. 3 mg/día.
- Si los vómitos son persistentes puede recurrirse a la asociación de dexametasona.
- Los antagonistas 5HT (MIR).
- A veces es necesario administrar la primera dosis del antiemético por vía parenteral (SC) para romper el círculo vicioso, prolongando su administración 24-48 horas más si el vómito es justo después de tomar la medicación o hay muchos vómitos al día.
- En algunos pacientes (5-30%) será necesario administrar dos antieméticos si coexisten varias causas de vómitos (ej. metoclopramida y haloperidol). En caso de infusión subcutánea, podemos disponer del haloperidol, metoclopramida y escopolamina, siendo necesario revisar su tolerancia y estabilidad si se mezclan con otros fármacos.

- Las indicaciones de SNG por vómitos son muy escasas y se reducen a los casos de obstrucción gástrica total y en casos de atonía gástrica muy severa que no responda a otras medidas.

MIR 05 (8156): Señale cuál es, entre los siguientes, el tratamiento antiemético más adecuado en la obstrucción intestinal maligna completa refractaria:

1. Octeótrido.*
2. Metoclopramida.
3. Domperidona.
4. Cisaprida.
5. Enema de limpieza.

6.6. Obstrucción intestinal

Suele estar causada por la recurrencia del cáncer abdominal y pelviano. Otras causas son: neuropatía retroperitoneal, impactación fecal por fecaloma, adherencias postquirúrgicas, fibrosis postradioterapia y fármacos. En estos casos se debe mantener al paciente siguiendo una serie de normas:

- Comidas reducidas.
- Reducción de los cólicos con espasmolíticos como la buscapina (2MIR).
- Alivio del dolor basal con morfina (2MIR).
- Control de las náuseas y los vómitos con octeotide y/o haloperidol (2MIR).
- Reblandecimiento del contenido intestinal con un laxante.

MIR 00 FAMILIA (6472): ¿Cuál, entre los siguientes, es el tratamiento más adecuado de la obstrucción intestinal no quirúrgica en la fase terminal de la enfermedad?

1. Sonda nasogástrica, aspiración continua, sueroterapia intravenosa.
2. Administración de vitaminas grupo B y laxantes.
3. Alimentación Parenteral total.
4. Administración por vía subcutánea de: morfina, buscapina y haloperidol las 24 horas.*
5. Dieta absoluta y sueros por vía subcutánea.

MIR 11 (9656): ¿Cuál es el tratamiento de la obstrucción intestinal por carcinomatosis peritoneal en la fase terminal de la enfermedad?

1. Sonda nasogástrica, aspiración continua, sueroterapia intravenosa.
2. Cirugía desobstrutiva.
3. Alimentación parenteral total y laxantes.
4. Administración por vía subcutánea de morfina, buscapina, haloperidol y octeótrido.*
5. Dieta absoluta y sueros por vía intravenosa o subcutánea.

En caso de que el paciente presente una obstrucción intestinal completa en situación final del cáncer el objetivo es priorizar en el control de los síntomas evitando medidas intervencionistas, pruebas diagnósticas e intentando la administración de fármacos por vía subcutánea.

Los fármacos indicados serían:

- Bromuro de hioscina (Buscapina®) (4MIR) antiespasmolítico para reducir los cólicos.
- Morfina (3MIR) analgésico para alivio del dolor basal.
- Octeotide (4MIR) y/o haloperidol (3MIR) y/o corticoide, dexametasona (MIR) antisecretagogo, sedante y antiinflamatorio, respectivamente, todos ellos con efecto antiemético para control de las náuseas y los vómitos.

MIR 12 (9893): Paciente de 93 años diagnosticado de adenocarcinoma de colon ascendente con carcinomatosis peritoneal, metástasis hepáticas y pulmonares. Encamado en su domicilio el 90% del día. Sigue tratamiento con morfina de liberación retardada, dexametasona 8 mg/día, lactulosa, parafina y un zolpídem a las 22 horas. Comienza con dolor cólico periumbilical, náuseas y vómitos alimentarios. Tras su evaluación es diagnosticado de obstrucción intestinal. ¿Cuál es el tratamiento más apropiado?:

1. Suspender fármacos por vía oral y preparar para realización de colonoscopia.
2. Administrar metoclopramida intravenosa para el control de vómitos y suspender laxantes y morfina hasta reevaluar evaluación clínica.
3. Suspender fármacos por vía oral y administrar morfina, haloperidol, dexametasona y bromuro de hioscina por vía subcutánea para el control de síntomas.*
4. Suspender fármacos por vía oral y realizar tomografía axial computerizada para valorar cirugía urgente.
5. Suspender fármacos por vía oral y administrar fentanilo transdérmico para control del dolor y metoclopramida y dexametasona por vía intravenosa para control de vómitos.

6.7. Alimentación y nutrición

- La alimentación es un símbolo de salud y actividad. En la situación de enfermedad terminal es frecuente que enfermos y/o familiares refieran problemas relacionados con ésta.
- La elevada frecuencia de anorexia, sequedad de boca, náuseas, vómitos, sensación de repleción precoz, constipación, trastorno del gusto, odinofagia, problemas obstructivos del tracto digestivo alto (disfagia) o bajo (suboclusiones) o infecciones orofaríngeas hace que con frecuencia tengamos que adaptar la dieta.
- *La nutrición y la hidratación no son objetivos en sí mismos en la atención de enfermos terminales de cáncer, sobre todo cuando la desnutrición está relacionada con la progresión de una enfermedad sistémica no susceptible de respuesta al tratamiento específico (MIR). Por otra parte, no olvidamos el principio del confort como objetivo y las voluntades anticipadas del paciente en las que se puede recoger el rechazo de éste en fase avanzada de su enfermedad de medidas extraordinarias incluyendo nutrición artificial (MIR).*
- **Normas generales:**
 - Fracccionar la dieta en 6-7 tomas y flexibilizar mucho los horarios según el deseo del enfermo.
 - Las dietas semiblandas o blandas suelen ser mejor toleradas.
 - La cantidad de cada ingesta debe adaptarse al enfermo, sin presiones para una ingesta mayor.
 - El gusto debe mejorarse según el deseo del enfermo.
 - En cuanto a la composición, no se debe insistir en nutriciones hipercalóricas o hiperproteicas, que no tienen mucho sentido en esta situación, ni tampoco en las dietas específicas ricas en fibras para la prevención y tratamiento del estreñimiento (porque deben tomarse en cantidades importantes que los enfermos no toleran, y porque disponemos de tratamientos específicos más eficaces).
 - La adición de complejos vitamínicos o hierro oral es de muy dudosa eficacia en enfermos terminales, excepto en situaciones muy concretas.
 - La presentación de la dieta y la adecuación del tamaño del plato a la cantidad de comida son aspectos importantes y frecuentemente olvidados para mejorar la tolerancia.
- El uso de sonda nasogástrica u otras formas intervencionistas debe quedar *restringido* a:
 - La presencia de problemas obstructivos altos (orofaríngea, esófago) que originan disfagia u odinofagia importantes,
 - Fistulas o disfunciones epiglóticas,
 - y/o en aquellos casos en los que la obstrucción es el elemento fundamental para explicar la desnutrición, la debilidad y/o la anorexia.
- En todos casos, debe valorarse bien con el paciente y sus familiares. Cuando la debilidad y la anorexia son debidas al síndrome sistémico de progresión de enfermedad, la sonda no resolverá ninguno de estos problemas.

- La hidratación no es un objetivo en sí mismo en la atención de enfermos terminales. El uso fraccionado de líquidos (agua, infusiones, etc.) unido a unos cuidados de la boca frecuentes son muy eficaces. La sensación de sed asociada a la sequedad de boca debida a la enfermedad o al tratamiento (radiación, morfina, etc.) responden mejor a este tipo de cuidados que a la hidratación oral o parenteral forzada. El uso de sueroterapia se reduce al 5-10 % de enfermos en el hospital cuando se aplican estos principios, y en el domicilio su uso es prácticamente nulo.
- En la situación de *agonía*, la dieta debe limitarse a pequeñas ingestas de líquidos y a cuidados de la boca; la hidratación o nutrición parenterales no mejoran el estado de los enfermos agónicos, y la mayor parte de la medicación puede administrarse por vía subcutánea o rectal.

MIR 10 (9415): Por tercera vez en los últimos 6 meses un hombre de 84 años de edad con demencia avanzada ingresa en el hospital por neumonía aspirativa. Ha perdido 9,5 Kg en los últimos 10 meses. Tiene una úlcera por presión en sacro. No se comunica verbalmente, no deambula y es dependiente para todas las actividades básicas de la vida diaria. Su mujer cuida de él en casa y no quiere ingresar en residencia. Un estudio de la deglución indica que se atraganta con todo tipo de consistencias de los alimentos. El médico del hospital sugiere alimentación por sonda. La "Voluntad Vital Anticipada" del paciente establece que su mujer es la representante que debe tomar las decisiones respecto a su atención médica y que él no quiere medidas extraordinarias usadas para prolongar su vida incluyendo la nutrición artificial. ¿Cuál de las siguientes es la recomendación más apropiada para este paciente?:

1. Colocar una sonda nasogástrica permanente y dar el alta a una residencia con cuidados especializados.
2. Colocar una sonda nasogástrica a medio plazo y dar el alta a una residencia con cuidados especializados hasta que se curen las escaras.
3. Dar el alta a una residencia con cuidados especializados hasta que curen las úlceras por presión.
4. Poner una sonda por gastrostomía y dar el alta a domicilio.
5. Dar el alta a domicilio con cuidados paliativos del área sanitaria.*

6.8. Disfagia

Es un síntoma frecuente en. Neoplasias orofaríngeas o esofágicas, enfermedades cerebrales, infecciones (herpes virus, candidiasis), mucositis secundaria a radioterapia o quimioterapia y masas extrínsecas por compresión esofágica.

El tratamiento debe ajustarse a las expectativas de vida del paciente:

- Nutrición enteral o parenteral.
- Dexametasona oral o parenteral (8-40 mg/24 horas) para intentar disminuir la masa tumoral.
- Si existe sialorrea (salivación excesiva) usar fármacos con efecto anticolinérgico (amitriptilina, hioscina).

6.9. Síndrome de aplastamiento gástrico

Se define como la compresión gástrica por una gran masa en crecimiento (casi siempre hepatomegalias). El paciente puede referir saciedad precoz, náuseas y/o vómitos, dolor abdominal y dispepsia.

Tratamiento:

- Comidas de poca cantidad y con más frecuencia.
- Metoclopramida.
- Anticídicos
- Analgésicos opioides.

7. Tratamiento de síntomas respiratorios

7.1. Disnea

- La disnea es una sensación subjetiva que se define como la conciencia desagradable de dificultad o necesidad de incrementar la ventilación, por lo que sólo el enfermo puede cuantificar su intensidad y características. Conviene tener presente que taquipnea no implica disnea necesariamente y que, en caso de dificultades de comunicación, el uso de la musculatura respiratoria accesoria es el signo más evidente de disnea.
- Es el síntoma más urgente y alarmante de la Medicina Paliativa.
- La disnea se presenta en el 30-40% de todos los cánceres avanzados y terminales, y en el 65-70% de los broncogénicos, en los que es el síntoma principal en la fase de enfermedad avanzada. La disnea puede aparecer en los últimos días o semanas de la evolución de diferentes enfermedades en el contexto de un fracaso multiorgánico, comportándose entonces como factor de mal pronóstico a muy corto plazo.

A. ETIOLOGÍA Y VALORACIÓN

La disnea está causada generalmente por derrame pleural o infiltración pulmonar.

- Otras posibles causas son insuficiencia cardiaca congestiva, embolia pulmonar, EPOC, anemia o infección respiratoria.
- En la valoración de estos pacientes es básico descartar aquellas etiologías de la disnea que, en función del pronóstico inmediato, sean susceptibles de *tratamiento causal* como en el caso de anemia, infección, insuficiencia cardiaca u obstrucción bronquial reversible.
- Destacar que la disnea será de difícil control en casos de infiltración masiva del parénquima pulmonar, linfagitis pulmonar y derrames pleurales que no respondan a toracocentesis o pleurodesis.

B. ESTRATEGIA TERAPÉUTICA

a. MODIFICACIÓN DE PROCESO PATOLÓGICO DE BASE:

- Quimioterapia
- Hormonoterapia
- Radioterapia
- Toracocentesis
- Pleurodesis
- Antibióticos
- Transfusión, etc.

b. TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

a) Medidas no farmacológicas o generales

- Compañía tranquilizadora
- Aire fresco sobre la cara
- Ejercicios respiratorios (respiración diafragmática y espiración con labios semiocluídos)
- Técnicas de relajación
- Posición confortable
- Adaptación del estilo de vida (actividades vida diaria, barreras arquitectónicas, etc.)

b) Medidas farmacológicas

- **Sulfato o clorhidrato de morfina oral:** 5 a 15 mgr. cada 4 horas. Es el tratamiento farmacológico básico de la disnea en el paciente terminal. No altera los *parámetros gasométricos ni de función pulmonar*. En ausencia de dolor, dosis superiores a 15 mg. cada 4 horas no aportan beneficios. En pacientes que ya tomaban previamente morfina para tratamiento de dolor, se aconseja aumentar la dosis hasta un 50% para el control de la disnea. En la fase agónica la inhalación de ½ ampolla de morfina (5 mg) por vía nasal tras su dilución en 3 ml de suero fisiológico en el nebulizador de la mascarilla, cada 4-6 horas, suele resultar de gran ayuda.

- **Fenotiazinas** Clorpromazina 25 mg. noche. A menudo se asocia a la morfina como *tratamiento adyuvante*. Tiene efecto ansiolítico y sedante y algunos autores sugieren que puede actuar directamente sobre el nivel de percepción de la disnea.
- **Corticoides:** Dexametasona desde 2 mg./día a 4 mg/6-8 horas o Prednisona 10-40 mg/día. Mejoran la sensación de disnea que se asocia a obstrucción de vía aérea, linfagitis carcinomatosa, SVCS (Síndrome de compresión de vena cava superior) y bronquitis crónica.
- **Oxigenoterapia:** Precisa de la objetivación previa de hipoxemia severa y de la demostración de la eficacia en la mejora del síntoma. No es imprescindible en estas situaciones.
- **Benzodiazepinas** Diazepam 2-10 mg./día. Puede usarse por su efecto *ansiolítico*. No actúan sobre el mecanismo de la disnea.

MIR 06 (8414): ¿Cuál es el tratamiento de elección de la disnea en la fase terminal de la enfermedad?:

1. Broncodilatadores.
2. Morfina.*
3. Oxigenoterapia al 35% por mascarilla.
4. Digital y diuréticos.
5. Antibióticos y fisioterapia respiratoria.

MIR 13 (10162): Hombre de 84 años afecto de insuficiencia respiratoria grave secundaria a linfagitis carcinomatosa asociada a cáncer gástrico. Un compañero de su servicio ha iniciado, ese mismo día, tratamiento con morfina oral 10 mg/4 horas. El paciente está inquieto, a 34 respiraciones por minuto, la saturación de O₂ es de 80% con una FiO₂ de 28%. ¿Cuál debe ser su actitud?:

1. Retirar el tratamiento porque puede empeorar la insuficiencia respiratoria.
2. Aumentar las dosis hasta 20 mg/4 horas según evolución.*
3. Aumentar el flujo de oxígeno a 35%.
4. Cambiar el tratamiento de morfina por escopolamina.
5. Añadir al tratamiento risperidona.

7.2. Estertores premortem

- Es un sonido estertóreo producido por la oscilación de las secreciones, principalmente en la hipofaringe, asociado a los movimientos respiratorios
- Posibilidades de Tto.:
 - Hioscina (Escopolamina): reduce la producción de secreciones; efecto broncodilatador
 - Postura en semiprono
 - Drenaje postural
 - Aspiración orofaríngea: reservar para pacientes inconscientes.

MIR 03 (7638): Anciano de 95 años de edad con pluripatología senil diagnosticado de insuficiencia cardiaca congestiva en fase terminal por lo que ha precisado de múltiples ingresos hospitalarios, habiéndose demostrado en uno de ellos, mediante ecocardiografía, una Fracción de Eyección ventricular inferior al 20%. Tras una semana de ingreso hospitalario con tratamiento adecuado con oxígeno, vasodilatador, diurético y fármacos inotrópicos positivos parenterales, el paciente se encuentra en situación de fracaso multiorgánico, y presenta una disnea muy intensa secundaria a un edema agudo de pulmón. ¿Cuál sería la conducta más adecuada a seguir?:

1. Balón de contrapulsación - aórtico.
2. Cateterismo cardíaco con angiografía coronaria y ventriculografía izquierda.
3. Catéter de Swan - Ganz para valorar mejor el tratamiento diurético.
4. Morfina intravenosa.*
5. Envío a su domicilio, en su pueblo, para que fallezca allí.

MIR 04 (7898): En el manejo de los "estertores de la agonía" está indicado:

1. El empleo de la fisioterapia respiratoria.
2. Forzar la hidratación con sueroterapia.
3. El empleo de la aspiración nasofaríngea continuada.
4. La administración de anticolinérgicos.*
5. Evitar explicar a los familiares la etiología del síntoma por el impacto emocional de la situación.

MIR 13 (10169): En cuanto a los estertores agónicos (estertores pre-mortem) es cierto que:

1. Es una situación bien tolerada por la familia.
2. Originan una respiración silenciosa.
3. Se tratan con morfina.
4. Se tratan con procinéticos.
5. Se tratan con escopolamina.*

7.3. Tos

Tiene una etiología multifactorial. Suele exacerbar otros síntomas (dolor, vómitos, insomnio).

Se debe descartar:

- Efectos secundarios de fármacos (IECA).
- Insuficiencia cardiaca
- Infección respiratoria
- Reflujo gastroesofágico.

A. PRODUCTIVA:

- Paciente capaz de toser:
 - Humidificar el ambiente
 - Mucolíticos: N-acetil-cisteína.
 - Anfitusivos si la tos es incapacitante.
- Incapaz de toser eficazmente:
 - Opioides: morfina, codeína.
 - Hioscina oral o subcutánea, para disminuir las secreciones pulmonares.
 - Nebulizar suero para humidificar las secreciones.

B. SECA

- Antitusivos centrales: codeína (30-60 mg/4h), morfina (5-20 mg/4h) (si ya está siendo empleada aumentar en un 50% la dosis), dextrometorfan (15-30 mg/6-8 h).
- Dexametasona 2-4 mg/día.
- Nebulizaciones de anestésicos locales: lidocaina al 2% o bupivacaina.

7.4. Hipo

Puede deberse a: distensión gástrica, irritación frénica, lesión cerebral, uremia o elevación del diafragma (hepatomegalia, ascitis, masas subfrénicas).

Se debe intentar suprimir con fármacos:

- Clorpromazina 10-25 mg/ 8 h. Fármaco de primera elección.
- Baclofen 5-10 mg/8h.
- Nifedipino 10-20 mg/8 h.
- Valproato sódico 500-1000 mg/día.
- Si se debe a edema cerebral e hipertensión intracraneal se puede tratar con dexametasona. Si existe dispepsia y/o distensión gástrica, usar metoclopramida o procinéticos.

7.5. Hemoptisis

Si es una hemoptisis masiva en un paciente terminal, debe valorarse la sedación y la analgesia parenteral con morfina y benzodiazepinas (midazolam o diazepam).

Si es leve pueden utilizarse agentes homeostáticos orales, antitúxicos y valorar la posibilidad de aplicar radioterapia paliativa.

8. Cuidados de la boca

En el enfermo terminal hay una alteración de las propiedades normales de la boca provocadas por diferentes causas y que dan lugar a numerosos problemas de los que cabe destacar por su elevada frecuencia la seauedad de boca.

8.1. Objetivos

1. Control: prevención del dolor de boca.
2. Mantener mucosa y labios húmedos, limpios y suaves.
3. Eliminar la placa bacteriana y restos alimentarios para evitar la halitosis, procurando no perjudicar la mucosa.

8.2. Recomendaciones

1. Cepillo infantil suave tanto para los dientes como para la lengua. Es el utensilio más eficaz incluso en enfermos inconscientes.
2. Torunda o el dedo índice protegido con guante o gasa. Es más inefectivo para eliminar la placa pero puede ser más cómodo y de ayuda para la humidificación y ante signos de sangrado.
3. Masticar piña o chicle sin azúcar para estimular la secreción salival.
4. Para la higiene de después de las comidas, cepillado y enjuague normal.
5. Para la humidificación, pequeños sorbos de agua, zumos de fruta con cubitos de hielo, manzanilla con limón (anestésico local y estimulante de la saliva, respectivamente) y/o salivas artificiales a base de metilcelulosa, esencia de limón y agua (fácilmente preparables por cualquier farmacéutico). Cabe utilizarlos con frecuencia, cada 2-4 horas.
6. Para eliminar el sarro utilizar peróxido de hidrógeno diluido (excepto en estomatitis), perborato sódico (no puede ser tragado), solución de bicarbonato sódico, muy efectivo pero de gusto desagradable (no puede ser utilizado en tratamientos antifúngicos) o un pequeño fragmento de vitamina C.
7. Como antiséptico inhibiendo la formación de la placa bacteriana, usar solución de clorhexidina 0,2%, o yodo solución acuosa diluida en pequeñas cantidades cada 12 horas (aunque suele ser desagradable).
8. El uso de anestésicos locales sobre úlceras dolorosas antes de cada comida, como la xilocaína viscosa (lidocaina) o topicaína en vaporizador.
9. El diagnóstico y la detección precoz de la candidiasis oral y la utilización de solución de nistatina cada 4 horas —1 cucharada, enjuagar y escupir, y otra cucharada, enjuagar y tragar— y algunas veces ketoconazol (o fluconazol) por vía oral. Hay que recordar que aunque los síntomas desaparecen a los 7 días, es necesario continuar el tratamiento durante 14 días. En estos casos, el yogurt natural es una medida eficaz y barata.
10. Cuidados especiales de la prótesis dental, que favorece las infecciones. En caso de candidiasis hay que sumergirla cada noche en solución de hipoclorito al 1% si no hay metal o en solución de nistatina.
11. Gargarismos de povidona yodada al 7,5% en los casos de halitosis por boca séptica y/o neoplasia oral.

9. Cuidados de la piel

El cuidado de la piel es importante tanto en la persona sana como en la enferma. En las fases finales de la vida las pequeñas alteraciones en la textura y resistencia de la piel son fundamentales a la hora de aumentar el riesgo de aparición de determinadas alteraciones de la misma.

La deshidratación, la caquexia, la medicación, el encamamiento, etc, pueden provocar desde problemas leves, aunque muy molestos como el picor por una piel seca, hasta problemas más serios y difíciles de tratar como pueden ser las úlceras por presión.

Una de las lesiones más importantes que aparece en estos enfermos son las úlceras de decúbito o por presión que suelen estar provocadas por el encamamiento prolongado.

Estas úlceras se producen a consecuencia de una presión mantenida en determinadas zonas sobre una superficie más o menos dura. Las zonas más frecuentes de aparición de estas lesiones son en las prominencias óseas como tobillos, talones, rodillas, pelvis y cóccix.

Una vez que aparecen estas úlceras son difíciles de tratar, por lo que es fundamental prevenirlas. Para lograrlo es importante establecer y mantener una estrategia dirigida a:

- Disminuir la presión en las zonas de más riesgo de aparición de las úlceras.
 - Esto se logra, fundamentalmente, mediante cambios posturales cada 2-3 horas. Estos cambios se deben realizar levantando al paciente sin arrastrarlo por la cama ya que se lesionaría más la piel.
 - Es importante proteger la zona de más riesgo para la formación de la úlcera empleando almohadas y cojines. Suele ser de gran utilidad los colchones antiescaras.
- Cuidar y mantener la higiene de la piel:
 - Mantener la piel limpia, seca e hidratada.
 - Se debe emplear jabón neutro para la higiene diaria.
 - La humedad es responsable de la maceración de la piel. El paciente ha de estar siempre seco. Es importante colocar un empapador entre el colchón y el paciente para que absorba la humedad.
 - Evitar, en la medida de lo posible, las arrugas que se forman en las sábanas.
 - Realizar masaje suave, sin provocar dolor en las zonas de más riesgo, ya que favorece la circulación y la relajación.
 - Es necesario valorar las zonas de prominencias óseas, sobre las que se mantiene una presión, a diario (tobillos, talones, rodillas, pelvis coxis). Ante cualquier cambio que aparezca en la piel de esas zonas como el enrojecimiento, se debe informar al personal de enfermería responsable del cuidado del paciente.
 - La limpieza y el cuidado de otro tipo de lesión de la piel como las fistulas o las úlceras tumorales correrá a cargo de enfermería, que le aconsejará las medidas más adecuadas para su tratamiento en el domicilio.

MIR 04 (7896): Una mujer de 90 años demenciada, incontinente e incapacitada por hemiparesia, presenta una úlcera sacra de grado III. En la exploración vemos que está en la cama sobre una almohadilla húmeda y con una sonda de alimentación que está bien colocada. Está afebril y tiene un pulso y una tensión arterial normales. Tiene una úlcera sacra de 4x4 cm que se extiende hacia la fascia con exudado verde y piel normal que rodea a la úlcera. ¿cuál es la primera prioridad en los cuidados de esta paciente?:

1. Empezar tratamiento con antibióticos.
2. Cultivar el exudado del decúbito.
3. Aplicar vendajes semihúmedos de solución salina tres veces al día.
4. Hacer cambios posturales a la paciente cada dos horas.*
5. Colocar una sonda urinaria permanente.

10. Síntomas urinarios

10.1. Espasmo vesical

Se define así al dolor intenso suprapúbico intermitente que se produce por espasmo del músculo detrusor de la vejiga. Puede deberse a: infiltración tumoral, sondaje vesical, infección urinaria y estreñimiento.

Tratar según la etiología: antibióticos en las infecciones urinarias, laxantes en el estreñimiento, cambio de la sonda urinaria. Puede usarse además:

- Amitriptilina 25-50 mg/día
- Oxibutina 2.5-5 mg/día.
- Naproxeno 250-500 mg/ 12 h.

10.2. Tenesmo urinario

Es el deseo constante de orinar, que se realiza en forma de goteo. Es preciso descartar infecciones, estreñimiento o fármacos (fenotiacinas, haloperidol). En relación con el cancer puede estar debido a infiltración del cuello de la vejiga, plaxopatía o compresión medular.

- Tratamiento:
 - Bloqueantes α adrenérgicos: prazosin (Minipres®)- Alfuzosina (Alfetim®)
 - Anticolinesterásicos: Piridostigmina (Mestinon®)

10.3. Incontinencia

- Diagnóstico diferencial entre incontinencia por stress (multíparas, risa), 2º a rebosamiento por retención, por fistula urinaria o incompetencia de esfínter
- Tratar la causa reversible:
 - dosis de diurético
 - Tratar crisis
 - Modificar la sedación
- Medidas generales:
 - Proximidad al baño
 - Disponibilidad de cuña-botella
 - Respuesta rápida de ATS-Auxiliares
- Tto. Farmacológico:
 - Amitriptilina (inestabilidad del detrusor)
 - Aines

11. Síntomas neuropsiquiátricos

11.1. Estado confusional agudo

- Es un cuadro que se produce como consecuencia de la claudicación mental del paciente, que da lugar a una alteración de la comprensión y una pobre concentración. Estado confusional agudo=Delirium.
- Se caracteriza por \downarrow concentración, pérdida de memoria, desorientación TE. Alt. del comportamiento, con crisis de agitación severa y alucinaciones.
- Causas:
 - Fármacos: Ranitidina, Digoxina, antiparkinsonianos
 - Def. vitamínico
 - Deprivación alcohólica
 - \downarrow brusca de la medicación
 - Alt. bioquímicas (hipoglucemia, hipoNa, HiperCa)
 - Fracaso orgánico (renal, hepático)
 - Anoxia cerebral (2º a anemia o ICC)
 - Tumores: efecto sistémico o local
- Tratamiento:
 - Precoz, con fármacos neurolépticos: Risperidona, Haloperidol, clorpromacina.
 - Nunca desechar el tratamiento de la causa:
 - reajustar las dosis de medicación.
 - aporte de O₂, si hay hipoxia.
 - Si hay agitación excesiva, diazepam
 - Si es refractaria a todas las medidas anteriormente citadas: sedación con Midazolam s.c.

MIR 00 FAMILIA (6492): Paciente de 56 años diagnosticado de carcinoma epidermoide de pulmón con metástasis óseas, hepáticas y pulmonares. Basalmente, su índice de Karnofsky es de 20 y está encamado el 100% del día. Sigue tratamiento con cloruro mórfico 10 mg/4 h s.c., dexametasona 4 mg/8 h, s.c., haloperidol 2,5 mg/8 h s.c. y midazolam 7,5 mg s.c. por la noche. El paciente comienza con agitación psicomotriz progresiva. Se realiza analítica que evidencia calcemia de 13 mg/dl. No se produce mejoría tras administrar 2 dosis de 5 mg vía s.c. de haloperidol. ¿Qué actuación propondría?:

1. Sedación con midazolam por vía subcutánea por agitación como evento terminal.*
2. Administración de clodronato para corregir hipercalcemia.
3. Administración de calcitonina para corregir hipercalcemia.
4. Continuar con la administración de 5 mg de haloperidol cada 4 h. Hasta alcanzar 30 mg.
5. Administración de sueroterapia, monitorización de diuresis y si la respuesta no es idónea, administración de furosenida intravenosa.

11.2. Convulsiones

- La primera crisis convulsiva produce siempre un gran impacto en la familia por lo que es importante conseguir su control lo más rápidamente posible.
- Inicialmente pueden emplearse para controlar la primera crisis:

- Diazepam IV 5-10 mg lento
- Midazolam IV ó IM 10 mg, luego 10 mg IM ó SC cada hora si persisten las crisis.
- Posteriormente se emplean anticonvulsivantes en dosis suficientes para mantener niveles plasmáticos terapéuticos (ejemplo: difenilhidantoína, valproato, midazolam). Las crisis convulsivas ocasionadas por metástasis cerebrales pueden prevenirse con valproato sódico a dosis de 200 mg/8 h.

11.3. Insomnio

- Es la incapacidad del paciente para dormir normalmente de noche. Aparece en la mayoría de los pacientes con cáncer avanzado, debido al MIEDO A LA NOCHE. El insomnio debe ser tratado **enérgicamente**. Afecta también a los cuidadores y la familia.
- Causas:
 - Fisiológicas: Exceso de ruido o luz, nicturia, dormir durante el día
 - Psicológicas: ansiedad, depresión
 - Tto. incorrecto de los síntomas: Dolor, disnea, vómitos, diarrea, incontinencia
 - Medicación coadyuvante: estimulantes (corticoides, cafeína, simpaticomiméticos)
- Actitud ante el paciente con insomnio: conocer la causa. Tratar la causa reversible. ↑ actividad diaria (T.O.). ↓ ruidos nocturnos. Luz indirecta. Ambiente agradable. Terapias de relajación, compañía.
- Tratamiento farmacológico: se utilizan las BENZODIAZEPINAS. Reducen la ansiedad, favorecen el sueño y ↓ la tensión muscular. Se clasifican:
 - Acción corta:
 - Midazolam (DORMICUM®)
 - Zolpidem (Cedrol®)
 - Acción intermedia:
 - Alprazolam (TRANKIMAZIN®)
 - Flunitrazepam (ROHIPNOL®)
 - Lorazepam (ORFIDAL®)
 - Acción prolongada:
 - Clorazepato (TRANXILUM®)
 - Diazepam (VALIUM®)
 - Flurazepam (DORMODOR®)

11.4. Depresión

La depresión se combate fundamentalmente mediante la atención y el cuidado al paciente. Entre los antidepresivos que están indicados en esta situación se encuentran la mianserina, la clomipramina y la amitriptilina.

11.5. Cefalea

La cefalea refractaria a analgesia habitual suele ser debida a metástasis cerebrales siendo el mejor tratamiento farmacológico las corticoides, dexametasona, que al reducir el edema mejoran los síntomas (MIR).

MIR 11 (9764): Paciente de 60 años diagnosticada de neoplasia de mama hace 10 años. Realizó tratamiento con radioquimioterapia y posteriormente tratamiento hormonal durante 5 años. Un estudio con gammagrafía ósea realizado por dolores óseos politópicos demostró la presencia de metástasis óseas. Actualmente está en tratamiento con opioides menores y AINES con buen control del dolor. Acude a consulta por cefalea que no cede con la actual analgesia realizando una TC cerebral que muestra imágenes compatibles con metástasis cerebrales. En relación al tratamiento del dolor indique la CORRECTA:

1. Se debe cambiar a opioides mayores.
2. Se deben administrar las dosis extras de opioides que sean necesarias.
3. Se deben añadir corticoides.*
4. Se debe cambiar a un opioide mayor y mantener los AINES.
5. Se debe ingresar al paciente para tratamiento endovenoso con opioide mayor.

12. Síndromes urgentes en medicina paliativa

- **HIPERCALCEMIA:**
 - Ca >10,5 mg/dl (albúmina normal). Se produce en 10-20 % de pacientes con cáncer metastásico.
 - Clínica: letargia, fatiga, debilidad, estreñimiento s. confusional, parálisis intestinal
 - Tto: si Ca >13 mg/dl, ingresar.
 - Forzar diuresis (fursemeda+hidratación)
 - Bifosfonatos: pamidronato (Aredia®) zoledronato (Zometa®)
 - Calcitonina i.v.: se añade a los bifosfonatos en caso de urgencia
- **S. DE COMPRESIÓN MEDULAR:**
 - 5% de pacientes con cáncer. Nivel dorsal en el 80 % de casos.
 - Clínica: dolor, paresias, paraplejia, incontinencia de esfínteres
 - Diagnóstico: RMN
 - Tto.: Dexametasona a dosis altas (100 mg de choque). Derivar inmediatamente a urgencias ⇒ Radioterapia. Laminectomía
- **S. COMPRESIÓN VENA CAVA SUP:**
 - Clínica: edema en esclavina, cianosis en cara y EESS, circulación colateral en tórax.
 - Tto.: Radioterapia-Quimioterapia-Corticoides a altas dosis.

MIR 01 (7128): Una paciente intervenida hace 2 años de un tumor epidermoide del pulmón derecho y diagnosticada de metástasis óseas y hepáticas hace 2 meses, acude a Urgencias por notar hinchazón de la cara y el cuello, tos seca y disnea progresiva hasta hacerse de mínimos esfuerzos. En la exploración se evidencia edema en esclavina y en la radiografía de tórax, ensachamiento mediastínico. Indique, de entre las siguientes, cuál es la conducta más adecuada:

1. Se debería realizar una resonancia magnética y biopsia de la lesión antes de tomar cualquier decisión.
2. Se debería realizar una resonancia magnética para complementar el estudio e iniciar tratamiento radioterápico urgente.
3. Se debería realizar una tomografía axial computerizada del tórax e iniciar tratamiento con esteroides a altas dosis y radioterapia urgente.*
4. Se debería realizar una prueba diagnóstica radiológica para completar el estudio (resonancia magnética o tomografía axial computerizada).
5. El estudio (excepto el anatomopatológico) se puede dar por concluido y se debería comenzar con quimioterapia urgente y biopsiar la lesión lo antes posible.

13. Atención de la agonía

- Esta etapa final de la enfermedad terminal viene marcada por un **deterioro muy importante del estado general** indicador de una muerte inminente (horas, pocos días) que a menudo se acompaña de disminución del nivel de conciencia de las funciones superiores intelectivas, siendo una característica fundamental de esta situación el gran impacto emocional que provoca sobre la familia y el equipo terapéutico que puede dar lugar a crisis de claudicación emocional de la familia, siendo básica su prevención y, en caso de que aparezca, disponer de los recursos adecuados para resolverlas.
- No olvidemos que a menudo es la primera vez que la familia del enfermo se enfrenta a la muerte, por lo que necesariamente siempre tenemos que individualizar cada situación.
- Durante esta etapa pueden existir total o parcialmente los síntomas previos o bien aparecer otros nuevos:
 - Deterioro de la conciencia que puede llegar al coma
 - Desorientación, confusión y a veces agitación psicomotriz
 - Trastornos respiratorios con respiración irregular y apari-

ción de respiración estertorosa por acumulo de secreciones

- Fiebre dada la elevada frecuencia de infecciones como causa de muerte en los pacientes con cáncer
 - Dificultad extrema o incapacidad para la ingesta
 - Ansiedad, depresión, miedo (explícito o no)
 - Retención urinaria (sobre todo si toma psicofármacos) que puede ser causa de agnación en estos pacientes
- En estos momentos es especialmente importante redefinir los objetivos terapéuticos, tendiendo a emplear cada vez menos medios técnicos para el control sintomático del paciente, y prestando más apoyo a la familia.

A. CÓMO ATENDER AL PACIENTE ENCAMADO

- Posición más confortable para el enfermo (decúbito lateral con piernas flexionadas):
 - Disminuye la respiración estertorosa
 - Facilita los cuidados de la piel
 - Facilita la aplicación en su caso de medicación por vía rectal,
 - Facilita los cuidados de la incontinencia vesical, teniendo en cuenta que en enfermos débiles pero conscientes puede provocar angustia por su significado, tolerando mejor el sondaje.
- No es necesario un tratamiento específico de la fiebre si no crea problemas.
- Reforzaremos el hecho de que la falta de ingesta es una consecuencia y no una causa de la situación, así como que con unos cuidados de boca adecuados no hay sensación de sed y que con la aplicación de medidas más agresivas (sonda nasogástrica, sueros) no mejoraría la situación.
- Instrucciones concretas (fármacos a administrar, consulta telefónica, etc.) por si entra en coma, tiene vómitos o hemorragia, etc. La aparición de estos problemas puede provocar fácilmente una crisis de claudicación emocional de la familia que acabará con el enfermo agónico en un servicio de urgencias.

MIR 06 (8532): ¿Cuál de los siguientes procesos **NO** es una complicación de la inmovilización crónica en un paciente encamado?:

1. Diarrea.
2. Depresión.
3. Amiotrofia.
4. Úlceras por decúbito.
5. Neumonías o atelectasias pulmonares.

B. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

- Prescindir de aquellos fármacos que no tengan una utilidad inmediata en esta situación (antiinflamatorios, corticoides etc.)
- La vía de administración que seguirá siendo oral mientras sea posible, disponiendo de vías alternativas de fácil uso como la subcutánea (morfina, haloperidol, escopolamina) o rectal (morfina, diazepam, clorpromacina).
- No prescindir del uso de narcóticos potentes aunque entre en coma. La morfina se puede mantener si la estaba recibiendo pero no es de elección para la sedación en la fase agónica donde se utilizan neurolepticos o benzodiazepinas (MIR).
- Respiración estertorosa: escopolamina (hioscina) por vía subcutánea. El tratamiento de la respiración estertorosa es de utilidad fundamentalmente para disminuir la ansiedad de la familia.
- Crisis de agitación o confusión, además de una presencia reconfortante, podemos administrar haloperidol (oral o subcutáneo) o diazepam (oral, sublingual o subcutáneo) o clorpromacina (oral).

13.1. Crisis de claudicación familiar

- En el transcurso de la evolución pueden aparecer crisis de descompensación del enfermo y/o de sus familiares:
- Las causas más frecuentes de estas descompensaciones son:
 - Síntomas mal controlados, o aparición de nuevos (especialmente dolor, disnea, hemorragia y vómitos).

- Sentimientos de pérdida, miedos, temores o incertidumbre.
 - Depresión, ansiedad, soledad.
 - Dudas sobre el tratamiento previo o la evolución.
- La respuesta terapéutica la orientamos en el sentido de:
- Instaurar medidas de control de síntomas.
 - Mostrar disponibilidad (sentarse en lugar tranquilo, sin prisa).
 - Revisar los últimos acontecimientos, esclarecer dudas sobre la evolución y el tratamiento.
 - Volver a recordar los objetivos terapéuticos.
 - Dar sugerencias sobre cómo comunicarse y estar con el enfermo.
- No debe sorprendernos el que tengamos que repetir las mismas cosas en situaciones parecidas varias veces durante la evolución de la enfermedad.

14. Información y comunicación

- El establecer una comunicación abierta con el enfermo en situación terminal es para los profesionales sanitarios un escollo difícil de salvar en la práctica diaria. La muerte y el proceso de morir evocan en los cuidadores reacciones psicológicas que conducen directa o indirectamente a evitar la comunicación con el paciente y su familia.
- Para conseguir una comunicación adecuada es necesario vencer la ansiedad que en los cuidadores genera el dar malas noticias, el miedo a provocar en el interlocutor reacciones emocionales no controlables, la posible sobreidentificación y el desconocimiento de algunas respuestas como:
 - ¿Cuánto me queda de vida?
 - ¿Cómo voy a morir?
 - ¿Por qué a mí?
- La comunicación es una herramienta terapéutica esencial que da acceso al principio de autonomía, al consentimiento informado, a la confianza mutua, a la seguridad y a la información que el enfermo necesita para ser ayudado y ayudarse a sí mismo. También permite la imprescindible coordinación entre el equipo cuidador, la familia y el paciente. Una buena comunicación en el equipo sanitario reduce ostensiblemente el estrés generado en la actividad diaria. Una familia con accesibilidad fácil a la información de lo que está sucediendo es más eficaz con el enfermo y crea menos problemas.

a. Objetivos de la comunicación

- **INFORMAR**
- **ORIENTAR**
- **APOYAR**

Componentes de la comunicación

- Mensaje: Algo que transmitir.
- Emisor: Alguien que lo transmita.
- Receptor: Alguien que lo reciba.
- Código: LENGUAJE.
- Canal: Oral, escrito, telefónico, NO VERBAL.

b. El lenguaje no verbal (lenguaje del cuerpo)

- El 93% de la comunicación es no verbal. Es primordial analizar e interpretar los flujos de comunicación que se manifiestan mediante las expresiones faciales, gestuales, posturales, contacto físico, tono de voz y dirección e intensidad de la mirada.
- Los profesionales sanitarios subestiman el poder del contacto físico como forma de comunicación. No puede valorarse en todo su contenido la importancia que para el enfermo tiene el sujetar su mano, el tocar su hombro, el colocar bien su almohada o secar su frente.
- El lenguaje no verbal incluye:
 - Posición de pie o sentado.
 - Lugar (un pasillo o una habitación privada).
 - Dirección de la mirada.
 - Atención y escucha.
 - Tiempo dedicado.

- Actitud.
- **Contacto físico.**
- Contacto ocular.
- La expresión facial.
- Los movimientos de la cabeza.
- Postura y porte.
- Proximidad y orientación.
- Apariencia y aspecto físico.

c. Escuchar

- La actitud de escucha adecuada es sentado al lado o en la cama del enfermo, nunca de pie y con los brazos cruzados.
- Escuchando conoceremos mejor las respuestas que el enfermo tiene que recibir y si está en condiciones de hacerlo. Hay que escuchar lo que dicen, cómo lo dicen y lo que además implican esas palabras. Escuchar implica una atención despierta, activa, que formula preguntas y sugiere respuestas.

d. Habilidades en la comunicación

- Empatía.
- Evitar paternalismo.
- Evaluar grado de información.
- Identificar: Lo que sabe. Lo que quiere saber. Lo que le preocupa.
- Evitar excesiva emoción.

A. CONOCIMIENTO DE LA VERDAD

- ¿Decir o no decir la verdad? Pregunta siempre presente en los profesionales sanitarios. Antes de contestarla debemos haber resuelto los siguientes interrogantes:
 1. ¿Quiere el enfermo más información?
 2. ¿Qué es lo que quiere saber?
 3. ¿Está preparado para recibir la información?
- El conocimiento de la verdad supone para la Persona:
 - Conciencia de la propia MORTALIDAD.
 - Separación del PASADO.
 - El presente debe vivirse INTENSAMENTE.
 - El futuro es una INCERTIDUMBRE.
- La información de la verdad por parte del Médico supone:
 - Legitimación de su desconocimiento.
 - Se ve como un "Verdugo".
 - Tiene que hacer frente a las nuevas DEMANDAS:
 - Apoyo psicoemocional permanente.
 - Receptor de angustias y agresiones.
 - Solicitud de protección y no abandono.
 - Conocimientos del control de síntomas.
- La comunicación de la verdad no se alcanza en una única entrevista sino en múltiples. No es instantánea ni inmediata. Se produce a través de un proceso continuo de maduración. La información debe darse de forma lenta, continuada y paulatina, respetando el ritmo y las condiciones personales del enfermo. Importante: **NUNCA QUITAR LA ESPERANZA** por mucha información que demos.
- Preguntas claves en la atención al moribundo:
 1. ¿Que es lo que más le molesta?
 2. ¿Qué es lo que más le preocupa?
 3. ¿Necesita más información?
 4. ¿Cuales son sus deseos?

B. LAS MALAS NOTICIAS:

- **Definición**
Son las que alteran las expectativas de futuro de la persona. El grado de MALDAD viene definido por la distancia que separa las expectativas de futuro de la realidad de la situación. Las malas noticias nunca suenan bien.
- ¿CÓMO HACER?:
 - La honestidad del mensaje nunca debe cambiarse para mejorar su aceptación. Es importante mantener una **esperanza real.**
 - Averiguar primero qué es lo que sabe el paciente. Conociendo lo que el paciente sabe podemos estimar lo que separa sus expectativas de la realidad.
 - Averiguar cuánto quieren saber antes de informar.

- Después de pronunciar palabras como cáncer, muerte o "no hay más tratamiento" la persona no puede recordar nada de lo que se diga después: bloqueo post-información.
- El paciente olvida el 40 % de la información recibida y más si han sido malas noticias.
- No presuponer lo que les angustia.
- Dar sinónimos en vez de diagnósticos.
- No **mentir.**
- Preguntar inmediatamente después por sus dudas.

C. PREGUNTAS DIFÍCILES

¿Tengo cáncer?

¿Voy a morir?

¿Cuanto tiempo me queda de vida?

- **Dar un límite es irreal, inseguro, e inútil.** Las familias deben aprender a vivir con la duda. Se debe asegurar al paciente cuidado y apoyo continuado por todo el tiempo restante.

MIR 00 FAMILIA (6690): Después de informar de su situación a un enfermo de cáncer incurable, es inexcusable:

1. Ofrecer garantías de continuidad en los cuidados a él y a sus familiares.*
2. Llamar por teléfono a los familiares para que estén preparados cuando el paciente llegue a casa.
3. Pautarle durante los primeros días algún psicofármaco para atenuar el impacto recibido.
4. Sugerirle que inmediatamente "arregle los papeles".
5. Ponerle en contacto con un psiquiatra.

• ¿Cómo contestar?

- Sólo el paciente puede indicarnos lo que quiere.
- Devolverle la pregunta "¿Por qué lo pregunta?"
- Evaluar las razones de por qué lo pregunta.
- Valorar si está en condiciones de poder escuchar.

MIR 00 FAMILIA (6691): Cuando un enfermo nos pregunta que cuánto tiempo le queda de vida, procuraremos:

1. Ser lo más exactos posibles, de acuerdo con la bibliografía existente hasta el momento.
2. Aunque lo sepamos a ciencia cierta, sólo se lo diremos al familiar de referencia, nunca al enfermo.
3. Decirle una cifra menor de la que esperamos para que se lleve una agradable sorpresa al comprobar que vive más tiempo del esperado.
4. Ser ambiguos en la respuesta y hablar de "expectativas limitadas" en vez de cifras exactas.*
5. Le diremos que eso forma parte inviolable del secreto profesional.

15. Duelo

A. EL PROCESO DE DUELO

a. Definición

- Estado de pensamiento, sentimiento y actividad que se produce como consecuencia de la pérdida de una persona o cosa amada asociándose a síntomas físicos y emocionales. La pérdida es psicológicamente traumática en la misma medida que una herida o quemadura, por lo cual siempre es dolorosa. Necesita un tiempo y un proceso para volver al equilibrio normal que es lo que constituye el duelo.

b. Fases del Proceso de duelo

- Hay cuatro fases secuenciales:
 1. Experimentar pena y dolor.
 2. Sentir miedo, ira, culpabilidad y resentimiento.
 3. Experimentar apatía, tristeza y desinterés.
 4. Reparación de la esperanza y reconducción de la vida.

c. Manifestaciones del duelo

- Aparecen:
 1. Sentimientos: Tristeza, Soledad, Añoranza, Ira,

Culpabilidad, Autorreproche.

2. Sensaciones físicas: Estómago vacío, Tirantez en tórax o garganta, Hipersensibilidad a los ruidos, Sentido de despersonalización, Sensación de ahogo, Boca seca.
3. Cogniciones o pensamientos: Incredulidad, Confusión, Preocupación, Presencia del fallecido, Alucinaciones visuales y auditivas.
4. Comportamientos o Conductas: Sueño con el fallecido, Trastornos del apetito por defecto o por exceso, Conductas no meditadas dañinas para la persona (conducción temeraria), Retirada social, Suspiros, hiperactividad y llorar, Frequentar los mismos lugares del fallecido.

d. Tareas del proceso del Duelo

1. Aceptar la realidad de la pérdida.
2. Sufrir pena y dolor emocional.
3. Ajuste al medio sin la persona desaparecida.

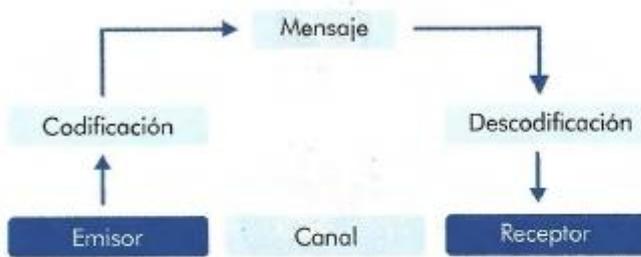
e. Tipos de duelo:

1. Anticipado: ayuda a tomar conciencia y a liberar estados de ánimo.
2. Retardado: en personas que parecen mantener el control de la situación sin signos de sufrimiento.
3. Crónico: se vive en constantes recuerdos; incapacidad para reinserción social.
4. Patológico: se rompen los equilibrios físicos y psíquicos.

El duelo finaliza cuando las tareas del proceso de duelo han sido finalizadas. Generalmente, el hablar de la persona desaparecida sin dolor es un indicador de que el duelo ha terminado.



La comunicación



En el proceso comunicativo, el emisor expresa mediante unos códigos concretos lo que desea comunicar y el receptor decodifica ese mensaje. Ambos momentos pueden verse distorsionados por la presencia de elementos perturbadores que se conocen por el nombre de "ruido".

Resumiendo, los elementos que intervienen en el proceso son:

- **Emisor:** La persona que emite el mensaje.
- **Receptor:** El que lo recibe y decodifica.
- **Mensaje:** El contenido de información. Ha de ser claro, sencillo y directo.
- **Canal:** Medio por el que se transmite.
- **Código:** Conjunto de símbolos y reglas.
- **Contexto:** Situación en la que se desarrolla.
- **Ruido:** Todo aquello que perturbe la comunicación.

1.2. Comunicación eficaz

Una comunicación se considera eficaz cuando el mensaje que recibe la persona es idéntico al que el emisor pretendía hacer llegar (la percepción es idéntica a la intención del transmisor). En el ámbito de la interacción clínica médico-paciente, una comunicación eficaz es aquella que, no solamente procura un intercambio correcto de información, sino que también tiene el carácter de ayuda profesional, que ha de proporcionar seguridad, confianza y apoyo.

El profesional puede potenciar su trabajo si adquiere la habilidad de ayudar a su paciente a expresarse, a entender mejor las indicaciones terapéuticas y a afrontar sus problemas.

Para lograrlo, es importante desarrollar la observación activa. Por tanto, en su ejercicio hay que librarla de la:

- **Interpretación** (o reflexión y auto-explicación de lo observado), ya que ésta requiere de algún tipo de contraste o feed-back para ser corroborada.
- **Proyección:** La realizamos cuando atribuimos al otro nuestros propios pensamientos o emociones, los que tendríamos ante esta misma situación.

1.3. Obstáculos en la comunicación

1. La dificultad de distinguir entre la observación y la interpretación que hacemos de ella, hace que NO nos distanciamos de nuestras percepciones y las consideremos como la única verdad. La mayoría de los problemas de comunicación se dan por falsas interpretaciones y malos entendidos.
2. Los aspectos socioculturales, que muchas veces dan lugar a equívocos, ya que los códigos de comunicación son distintos según la sociedad y la cultura.
3. Las ideas preconcebidas y las etiquetas son grandes barreras que cierran el paso a información valiosa que nos permitiría comprender y dialogar mejor con el otro.
4. La presencia de aspectos distorsionadores que actúan como "ruido", por ejemplo: La ansiedad, la prisa, la tendencia a dar consejos que no se han pedido.
5. La falta de cuidado en la primera impresión, ya que va a condicionar de forma importante el resto de la interacción. El tiempo en el que se fragua varía entre 2 a 4 minutos en el encuentro personal y escasos segundos en el telefónico. Detalles como dar la mano al paciente al presentarse, recibirle con una sonrisa, mirarle con atención o llamarle por su nombre, generan desde el inicio un ambiente de cordialidad que predispone a una buena relación y facilita el intercambio de información.



"Nunca hay una segunda oportunidad para una primera impresión"

6. Otras actitudes que pueden obstaculizar son, por ejemplo:
 - Demasiada directividad, sin explicar o negociar. Se expresa con frases como: "No me está entendiendo, Vd lo que tiene que hacer es... y punto."
 - Interrogar de forma invasiva.
 - Hacer comparaciones que dejen en mal lugar al paciente.
 - Juzgar, culpar, criticar.
 - Amonestar o ridiculizar.

2. Niveles de comunicación

En la transmisión de información se pueden distinguir 2 niveles:

1. **Denotativo o Verbal:** Relativo al mensaje que transmitimos con las palabras.
2. **Metacomunicativo o No verbal:** Hace referencia a la información implícita y explícita que transmitimos, a menudo involuntariamente, y que ayuda a interpretar correctamente el mensaje.

Es importante mantener la congruencia entre ambos niveles.

2.1. Comunicación verbal

- En este nivel es básico utilizar un lenguaje claro y sencillo, a medida de cada interlocutor, que garantice la comprensión de las explicaciones y el cumplimiento de las indicaciones terapéuticas.
- Por tanto, debemos evitar términos difíciles, tecnicismos o eufemismos que dificulten la comprensión de lo que queremos explicar al paciente.
- También es positiva la utilización de símiles o ejemplos.

2.2. Comunicación no verbal (CNV)

Según los expertos, dos terceras partes (60-70%) de la información que transmitimos, es de naturaleza no verbal. Se emite y capta en su mayoría, de forma involuntaria. Hay que cuidarla pues puede contradecir los mensajes verbales, matizarlos, regularlos o reforzarlos. Pero cuando los dos niveles de comunicación se contradicen, el que prevalece es el no verbal.

La Comunicación no verbal o también llamada METACOMUNICACIÓN, está íntimamente relacionada con características básicas como la naturalidad, la autenticidad y como hemos dicho, la congruencia y credibilidad. Es importante en el campo de la salud, en las dos direcciones en las que se transmite la información:

- **CNV hacia el paciente:** Ya que suele desarrollar una especial sensibilidad para captar las señales no verbales, potenciada por la necesidad de seguridad que experimenta en una situación de miedo ante la pérdida de su salud.
- **CNV desde el paciente:** En lo relativo a su expresividad no verbal. Recordemos que las emociones se expresan sobre todo por esta vía, por tanto, son una fuente de información muy útil para el médico.

Elementos que se incluyen en la comunicación no verbal:

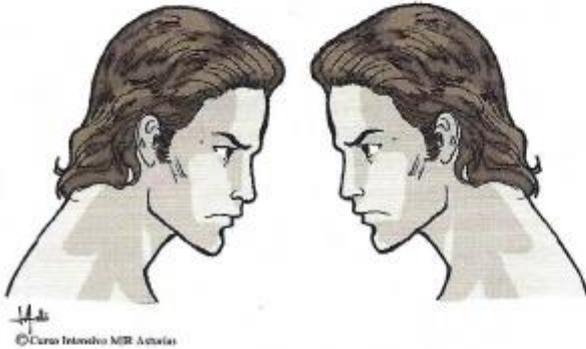
A. LA MIRADA

Es uno de los elementos que más información aporta. Con ella, se expresa o se trata de averiguar la veracidad de la información, se regula el flujo de conversación y se expresa la intensidad de lo que estamos haciendo/diciendo.

El hecho de mirar a alguien provoca un cierto nivel de activación, de atención y escucha. Evitar el contacto ocular resta credibilidad a la información que transmitimos; por tanto, lo mejor en la comunicación sanitaria es mantenerla la mayor parte del tiempo.

B. LA EXPRESIÓN FACIAL

Su función principal es la transmisión de emociones (enfado, alegría, tristeza, sorpresa, atención, rechazo) y su intensidad.



© Curso Intensivo MIR Asturias

Hay que saber distinguir entre expresiones faciales:

- **Emocionales** (nacidas de una emoción genuina) o
- **Conversacionales** (fruto del aprendizaje social).

Para distinguirlas, es conveniente saber que la zona orbicular es la menos manipulable voluntariamente.

Es especialmente útil la sonrisa ya que expresa alegría, simpatía y acompañada de la escucha, muestra empatía. También se utiliza para amortiguar situaciones de tensión.

C. GESTOS Y POSICIÓN CORPORAL

La postura: Describe la implicación de la persona durante la entrevista. Una postura abierta (brazos abiertos, cuerpo inclinado hacia delante) reduce las distancias y proporciona calidez e intimidad. En cambio, las posturas cerradas ponen barreras entre las personas (brazos o piernas cruzadas y cuerpo hacia atrás).

La orientación: Ayuda a eliminar obstáculos o distancia, por ejemplo, si queremos proporcionar una relación de ayuda en una crisis emocional. La orientación ideal en esta situación, es sentarse uno al lado del otro o en ángulo recto.

Gestos: Son movimientos corporales que tienen significado. Pueden ser:

- **Ilustradores:** Dirigidos hacia fuera, intencionales, se realizan a la vez que hablamos. Están relacionados con el estilo expresivo y la implicación. Ej: Anotaciones en el aire con el índice o gestos con las manos.
- **Adaptadores:** Dirigidos hacia uno mismo, involuntarios, revelan estados emocionales o actitudes. Ej: Jugar con el anillo o rascarse.
- **Reguladores:** Para ordenar los turnos de intervención y para facilitar la narrativa del paciente Ej: Los asentimientos de cabeza.
- **Emblemas:** Son aquellos gestos que muestran un significado en sí mismos, siendo inteligibles para todos los miembros de una comunidad. Ej: Arqueamiento de cejas en sorpresa o encogimiento de hombros.

QUINÉSICA es el apartado de la comunicación no verbal que engloba estos 3 primeros elementos: Gestos, tanto corporales, como faciales y la mirada.



"Lo que eres habla tan alto que no me permite escuchar lo que dices"
R.W. Emerson

D. PARALENGUAJE

Hace referencia a las características vocales del habla como el tono de voz, el timbre, la intensidad y la velocidad. Un profesional se muestra persuasivo cuando habla con claridad, sin vacilaciones, enfatizando con el tono/ritmo los aspectos más importantes.

También forman parte del paralenguaje:

- El **silencio** utilizado por el médico; puede ser facilitador de la comunicación ya que deja "espacio" comunicacional y anima a hablar. El silencio de un paciente puede indicar su reflexión pero también bloqueo o angustia. En caso de duda, puede preguntársele qué quiere decir con ese silencio. "parece que se queda usted callado, ¿podría decirme por qué?"
- Las **pausas**, bien intercaladas con paráfrasis, indican que se está escuchando. También dejan un tiempo para comprender partes del mensaje importantes o complejas.

E. PROXÉMICA

Examina la manera en que las personas ocupamos el espacio y la distancia que guardamos entre nosotros al comunicarnos. Una mesa por ejemplo, puede marcar una distancia física que sea reflejo de otra emocional. **El primer elemento de proxémica es el apretón de manos**, con el que se puede recibir al paciente, que realizado de forma genuina puede crear rápidamente un ambiente de cordialidad.

F. CNV Y SEÑALES QUE OCULTAN LA VERDAD:

Puede estar determinado:

- Por parte del **paciente**: Por no querer angustiar a los seres queridos, por miedo a asumir una enfermedad, para influir por alguna razón en el diagnóstico del médico.
- Por parte del **profesional**: Para proteger al paciente siguiendo consignas de los familiares, o por no saber afrontar una situación límite... En este caso, hay que considerar que podemos estar lanzando involuntariamente mensajes no verbales que al final generen desconfianza.

Puede detectarse cuando hay una falta de congruencia entre mensajes verbales y no verbales, ya que la persona, cuando está construyendo verbalmente la mentira, desatiende el control de micromovimientos faciales.

Conductas ejemplo de ocultación de información: La sonrisa forzada (sólo se define en los músculos de la boca y no el resto de la cara), hablar con palabras alegres pero con caras tristes, desviar la mirada, ocultar las manos, estar especialmente inquieto en las pausas, pestañear mucho en ese momento, ...

3. Habilidades de comunicación

En la interacción personal hay algunas habilidades que es fundamental entrenar y desarrollar como son:

- **Calidez** (tono emocional agradable), cordialidad.
- **Respeto y Honestidad**.
- **Flexibilidad** o capacidad para adaptarse a las distintas circunstancias.

- **Autenticidad** o congruencia entre lo que se siente, dice y hace.
- **Concreción:** Habilidad para concentrar el mensaje en lo más importante.

Además, existen otras habilidades fundamentales en la práctica habitual del médico como son la empatía, la asertividad y la escucha activa.

3.1. Empatía

“Saber ponerse en el lugar del otro”. La empatía es una **habilidad práctica de la inteligencia emocional**. Se manifiesta cuando las emociones de los demás “resuenan” en nosotros, o sea, que podemos llegar a **entender lo que sienten**. Con ella, los demás perciben en nosotros un aliado que les comprende sin juzgarlos y es capaz de ver las cosas desde su punto de vista.

Se **distingue de la “simpatía”** por la calidad gradativa de la solidaridad:

- **Simpatía:** Entrar en sintonía y coparticipar de los mismos sentimientos.
- **Empatía:** Se percibe el dolor y se entiende pero más desde el punto de vista de la comprensión que del sentimiento. Implica una mayor distancia emocional y terapéutica; permite pensar y decidir de manera más objetiva.



ALGUNAS SUGERENCIAS PARA EXPRESAR EMPATÍA

- Atender cuidadosamente a lo que dice el paciente tanto en el contenido de lo que nos cuenta como en el sentimiento.
- Enfocarse especialmente en el lenguaje no verbal y, en la medida de lo posible, acompañarlo (acompañarlo, reflejarlo).
- Reflejar el tono emocional y el modo del lenguaje (coloquial, formal).
- Emplear respuestas cortas (sin hablar demasiado) frecuentes y ajustadas y si es posible, utilizando palabras que haya expresado el propio paciente.
- Si se pierde el hilo de la conversación o no se comprende bien, podemos decir (“déjeme ver si he entendido bien lo que me está diciendo...”).
- Entender el fondo emocional al escuchar. Comprender su situación desde su historia y los sentimientos que está mostrando.

3.2. Asertividad

Asertividad es la **habilidad de expresar nuestras propias ideas respetando los derechos del otro**. Ser asertivo ayuda a comunicarse mejor sin generar estrés en uno mismo ni en los demás. Representa **el punto medio en un continuum desde la pasividad a la agresividad**.



Conductas asertivas podrían ser:

- Definir el problema con la otra persona.
- Describir los propios sentimientos usando afirmaciones en primera persona (“yo”). Una afirmación en primera persona expresa lo que se siente sin culpar a otra persona.
- Expresar de forma concreta, específica y breve lo que se requiere o necesita.
- Mostrar a la otra persona de qué manera lo que se pide podría ser bueno para ambos.

La asertividad es útil para manejar situaciones como: Rechazar peticiones, diferir con los demás, expresar sentimientos y feedback (tanto positivos, como negativos) y manejar críticas.

3.3. Escucha activa

Oír: Acto involuntario; percepción de vibraciones de sonido.

Escuchar: Proceso psicológico voluntario que implica prestar atención e interés a lo que se oye. Podemos escuchar:

- **Pasivamente y en silencio:** Muchas veces no es suficiente ya que los pacientes esperan algo más, una interacción verbal con el médico.
- **Activamente:** El profesional retro-informa (feedback) de lo que escucha demostrándole con ello que no sólo ha escuchado sino que, lo que es más importante, ha comprendido lo que el paciente le ha contado.

BENEFICIOS DE LA ESCUCHA ACTIVA

- Expresa interés, empatía y aceptación.
- Puede resultar terapéutica ya que proporciona apoyo emocional.
- Puede ayudar a aliviar tensiones (permitir expresar las emociones, reduce la hostilidad).
- Es básica en situaciones de crisis emocional en las que es importante sentirse escuchado y aceptado incondicionalmente.

ELEMENTOS FACILITADORES DE LA ESCUCHA ACTIVA

- Paciencia y respeto.
- Actitud tranquila.
- Postura adecuada.
- Expresión facial mostrando interés.
- Escuchar con los oídos, el cuerpo, los sentidos.
- Sin prejuicios.
- Concentrarse en la persona, en el mensaje y en cómo emite ese mensaje.
- Hay que emitir tanto mensajes no verbales como verbales que le demuestren que estamos entendiendo lo que nos dice (respuestas de reconocimiento).
- Confirmar el mensaje.
- Resumir y reformular los puntos más importantes.

3.4. Técnicas de reformulación o feed-back

Consiste en devolver al paciente lo que éste acaba de decir, tanto en el contenido como en el sentimiento. Requiere una buena escucha activa. Sus consecuencias positivas son:

- Permite comprobar la correcta interpretación de lo que se ha escuchado.
- Hace al otro más consciente de determinados mensajes que ha emitido, y la influencia que pueden tener sobre él mismo o sobre los demás. Es como una especie de espejo que el profesional ofrece al paciente para que pueda verse reflejado en él.
- Ejerce un efecto saludable, relajante y estimulante sobre el paciente ya que permite que se sienta escuchado.



LAS TÉCNICAS DE REFORMULACIÓN MÁS IMPORTANTES SON:

1. La paráfrasis: Consiste en repetir no literalmente el mensaje para garantizar una mejor comprensión, transmitir interés y atención.
"Entonces me decía que el problema era..."
2. Los resúmenes de la información: Pueden realizarse a lo largo de la conversación o al final de la entrevista para asegurar la atención sobre los aspectos fundamentales.
3. Las preguntas: Son importantes, no solamente en contenido, sino también en forma. Su objetivo no es únicamente obtener información, sino también, comprender mejor y ayudar al otro. Pueden ser:
 - Abiertas: Animan a responder, dan libertad, ayudan a conocer opiniones, motivos o sentimientos. Particularmente útiles cuando aún no tenemos información sobre las posibles respuestas de la persona y para una situación emocional difícil.
 - Cerradas: Útiles para aclarar puntos, especificar mejor y dirigir entrevistas que se dispersan mucho. Menos adecuadas en situaciones de crisis emocional.
 - Inquisitivas: Indagan de modo apremiante. Hay que utilizarlas con cautela ya que tienden a poner al otro a la defensiva.
4. La clarificación: Para evitar errores de comprensión, animar a la otra persona a hablar, focalizar en una situación o aclarar el mensaje "según he entendido, lo que me está diciendo es".
5. El reflejo de emociones (o espejo): Consiste en entender y verbalizar lo que siente el otro. Canaliza las emociones, ayuda a que la persona reconozca lo que siente como algo natural en su situación. Ej: "parece que te asustas al ver la sangre". También ayuda cuando hay sentimientos hostiles, para demostrar calidez: "Entiendo que se siente muy molesto porque pensaba ya recibir el alta este fin de semana".
6. El silencio: El respeto del silencio permite al paciente avanzar a su ritmo. Si se prolonga demasiado, el profesional puede utilizar alguna otra técnica de feed-back.

CUÁNDO UTILIZAR EL FEED-BACK:

No todas las respuestas de los pacientes requieren de retroalimentación/reformulación, pero sí es conveniente utilizarla cuando:

- El paciente haya llegado a una revelación difícil de expresar para él o se haya producido un silencio.
- Cuando haya dicho algo importante y queramos estar seguros de su comprensión.
- Cuando el facultativo se encuentre en un momento en el que no sepa exactamente cómo continuar.

4. Comunicación en situaciones de crisis emocional

Cuando se trata de transmitir malas noticias o actuar ante situaciones de crisis emocional, la comunicación adquiere un carácter especial y complejo por ambas partes.

A. LA VIVENCIA DE UNA CRISIS EMOCIONAL

El paciente o familiar que vive un estado de crisis emocional atraviesa el proceso en cuatro tiempos:

1. Vivencia de agitación y amplificación de emociones, caóticas, sin posibilidad de reflexión. En este momento la persona se encuentra atrapada en su dolor y sobre todo hay que facilitarle y acompañarla, en la expresión natural de las emociones.
2. Cuando se haya avanzado un poco más en la liberación de las mismas, la desesperación impulsa al paciente a buscar alguna solución, algún socorro que le permita comprender y afrontar la situación.
3. Inicio de apertura: El paciente puede empezar a abrirse y encontrar nuevas posibilidades de entender y vivir la situación. El profesional habrá de escucharle e intentar facilitarle una nueva comprensión de los hechos.
4. Si la ayuda recibida es eficaz, se posibilitará la recomposición de la crisis, y su afrontamiento mediante la toma de nuevas decisiones.

B. AFRONTAMIENTO DE LA CRISIS: EL MENSAJE

El mensaje que ofrecemos al paciente o familiar ha de ser:

- Introducido a través de un breve preámbulo que prepare a la persona para amortiguar el impacto emocional al escucharla. "Como ya conocían ustedes, la situación era muy grave".
- Lenguaje claro, sencillo y directo, dirigido justo a lo que se ha de explicar, sin tecnicismos.
- Adaptado al ritmo de asimilación de la noticia, que es distinto en cada persona.
- Corto: Frases estructuradas y cortas ayudan a la asimilación de la información.
- Preguntas: Utilizarlas para tener un feed-back que nos aclare si el paciente/familiar ha comprendido y asimilado lo que le hemos comunicado, por ejemplo: "no sé si me he explicado bien, tiene alguna duda sobre..."

C. LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN NO VERBAL

- Mirada abierta.
- El tono de voz, de gran importancia en estas situaciones, ha de ser suave para transmitir calidez y amortiguar el impacto.
- Contacto físico, que también transmite apoyo y calidez. A veces puede sustituir la palabra, pero cuidando de no invadir el espacio de intimidad. Evaluar si utilizarlo o no en función de la situación y la respuesta del otro. No es conveniente ante una situación de enfado (puede ser mal interpretado como un intento de contención o confrontación).
- Un ritmo de lenguaje cadente ayuda a asimilar paulatinamente la situación.
- Asentimientos de cabeza, postura corporal abierta, utilización de pausas y congruencia de mensajes verbales y no verbales: Transmiten confianza y fiabilidad.

D. OTROS ASPECTOS Y ACTITUDES CLAVE

Uno de los objetivos de la intervención comunicativa del médico en una situación de crisis emocional es facilitar la expresión de emociones y sentimientos, en un contexto de ayuda y apoyo. Para conseguirlo, hay que cuidar especialmente aspectos como:

- **Elección de lugar y momento adecuados:** Lugares tranquilos, sin ruidos o mucha gente alrededor y que ofrezcan una cierta intimidad. En cuanto al momento, hay que intentar elegir aquél en el que la persona/personas estén mejor preparadas para recibir la información. Por ejemplo, cuando una persona está desbordada emocionalmente, no es momento; hay que intentar que se calme primero para que pueda estar receptiva a las explicaciones.
- **Empatía:** Al dirigirse al paciente o a los familiares en una situación de crisis, es conveniente hacerlo con total atención.
- **Autenticidad:** Cuidando guardar la congruencia entre lo que se piensa, se dice y se hace.
- **Respeto:** Aceptación incondicional más allá de que se esté de acuerdo o no con las opiniones o la expresión de emociones del otro. El respeto no se comunica mediante "expresiones hechas", sino a través de actitudes y acciones que en definitiva hagan sentirse al paciente incondicionalmente aceptado por el profesional que lo atiende. Con comportamientos como:
 - a) Sin juicios, aceptando la manifestación profunda de sus sentimientos.
 - b) Sin intentar eludir una conversación de alto nivel emocional, especialmente, ante una situación vital crítica.
 - c) Manifestando sus propios sentimientos respecto a los del paciente, ayudándole a aceptar la realidad. Es importante que el paciente sienta la calidez del médico y que pueda apoyarse mejor en él para la comprensión y aceptación de lo que está pasando.
 - d) Potenciando su autonomía, percibiendo al paciente como capaz de tener sus propias cualidades e ideas y estimulándole a que las ponga en práctica.
 - e) Animándole a expresarse libremente, intentando no juzgar, criticar o etiquetar sus ideas. Simplemente escuchándolo y aceptándolo.



© Curar Intensivo MIR Asocio 2011

Ayudando a recomponer un "corazón" herido

4.1. Comunicar malas noticias

- La relación paternalista fue la dominante en nuestro país hasta hace unos años. En ella se ve al paciente como un ser "débil" a quien conocer la realidad le hará daño por lo que se considera que ocultarla e incluso engañarle ("tratamiento para curar el proceso") es deber del médico.
- La más aceptada actualmente en nuestro medio es la relación deliberativa. Se basa en el principio de beneficencia respetando la no maleficencia y la autonomía del paciente y teniendo en cuenta las necesidades de cada paciente por lo que se facilita la información y la toma de decisiones según las circunstancias y consecuencias individuales. Este enfoque de potenciar la autonomía del paciente será la base de la llamada Relación de Ayuda.

Desde este encuadre hemos de considerar que:

- El paciente tiene el derecho a la información siempre y también tiene el derecho de elegir a quién proporcionársela; por lo que en principio, no se debería informar primero a ningún familiar si el paciente no lo pide.
- Sin embargo, ante un diagnóstico sin posibilidad de curación, no es adecuado informar en los contactos iniciales antes de recabar información de la familia sobre la personalidad del enfermo y el tipo y cantidad de información que él solicita.
- El impacto emocional de una mala noticia depende de las expectativas que tenía la persona que la recibe. Por tanto, es conveniente averiguar primero qué es lo que sabe el paciente para estimar así cuáles son sus expectativas.
- También es útil conocer cuánto quiere el paciente saber antes de dar la información.
- Llegado el momento de realizar la entrevista, es recomendable hacerla en presencia de un familiar u otro componente del equipo.
- Es conveniente que el anuncio de la noticia sea paulatino: La comunicación y comprensión de la verdad no se alcanza de forma inmediata, sino que se produce a través de un proceso de maduración.
- Hablar de forma lenta, respetando las condiciones personales de cada enfermo.
- La honestidad del mensaje nunca debe cambiarse para mejorar su aceptación. NO se debe mentir.
- Orientar la información hacia la seguridad (a no ser abandonados ni física ni emocionalmente) y siempre hacia la esperanza de lo que todavía se puede hacer.
- Comprobar que la información ha sido recibida correctamente. No dar por terminada la entrevista hasta que el enfermo quede confortado.

MANTENER LA ESPERANZA

¿Qué es la esperanza? Es un motivo que nos hace proyectarnos del presente al futuro (aunque éste sea únicamente inmediato). La ausencia de esperanza produce una intensa angustia a nivel psíquico, espiritual y afectivo que destruye las ganas de vivir. La información no debe quitar la esperanza, sino que debe enfocarla hacia lo que todavía puede conseguirse. La meta del tratamiento es curar, pero cuando esto no es posible, al menos se podrán aliviar los síntomas y mantener las expectativas del día a día.

4.2. Comunicación de la muerte

Para enfrentarse a ella es de ayuda conocer y cuidar aspectos como:

- Es conveniente hacerlo en el marco de una relación de ayuda (caracterizada por calidez, respeto, empatía y autenticidad).
- En un entorno íntimo: Sin interferencias, sin ruidos de teléfonos, evitando barreras físicas y teniendo a disposición elementos de ayuda como pañuelos o bebidas calientes.
- Aquí también es conveniente utilizar mensajes cortos y sencillos. Presentándose previamente y llamando al fallecido por su nombre. No recurrir a frases hechas como "no llore", "no diga eso..", "tiene que ser fuerte".
- Apoyados por una correcta comunicación no verbal: Tono suave, mirada abierta, expresión serena y con un contacto físico adecuado a cada persona.
- Conociendo el proceso del duelo por el que tendrá que pasar el superviviente, para ayudarle en las primeras etapas del mismo.

4.3. Petición de donación de órganos

Aunque todos los profesionales van a vivir la pérdida de algún paciente a lo largo de su vida profesional, al menos los especialistas que trabajan en unidades potencialmente generadoras de donantes tienen la oportunidad de salvar o mejorar la calidad de vida de otros enfermos a través de las donaciones.



Por eso se llama al proceso "Donación/Trasplante" ya que implica necesariamente a estas dos partes, que están íntimamente ligadas. Para las familias, quizás la donación sería el único aspecto positivo en el drama de perder a un ser querido.

A. PLANTEAR LA DONACIÓN

Además de los aspectos expuestos en el caso de comunicación de la muerte, en el caso de petición de donación, podríamos añadir:

- La comunicación de la muerte ha de hacerse acompañado del coordinador de trasplantes.
- Es **IMPORTANTE** recordar que sólo se puede plantear la donación, cuando el contexto emocional lo permita. Sólo si la familia ha integrado emocionalmente la muerte del ser querido.
- Centrarse en proporcionar alivio emocional y atender aquello que preocupa a la familia; ya llegará el momento de plantear la donación.
- **Escuchar activamente**, nos va a permitir dar con claves para posteriormente plantear argumentos.
- Utilizar referencias a la **solidaridad**, el **altruismo** y la **generosidad**.

B. ALGUNAS RAZONES DE LAS FAMILIAS PARA RECHAZAR LA DONACIÓN

1. **Negativa del fallecido en vida:** La más frecuente. Pueden utilizarse los argumentos anteriormente expuestos de solidaridad, altruismo y generosidad.
2. **Incomprensión de la muerte encefálica:** Cuando hay que comunicar la Muerte Encefálica, el mensaje ha de ser claro y adaptado al nivel de integración de la muerte por parte del familiar. Además hay que explicar elementos que pueden malinterpretarse, tales como el monitor cardíaco, el movimiento del tórax y el aspecto del cadáver.
3. El **deseo de llevarle a casa:** Puede revertirse explicándoles que la donación no impide que puedan velarlo.
4. Otras causas que pueden revertirse con una adecuada información son: **Desfiguración del cuerpo del fallecido** o problemas habidos con el sistema hospitalario.

No es imprescindible que el donante haya manifestado en vida su interés por la donación o que sea poseedor del carnet de donante. Se perderían oportunidades si en el momento del fallecimiento, los profesionales no planteasen esta posibilidad.

4.4. Solicitud de autopsia

Es recomendable dirigirse específicamente al familiar con quien se ha mantenido la información para realizar la petición (MIR10). Los argumentos pueden centrarse en:

- **La mínima desfiguración del cadáver tras la autopsia.** Es importante dar información correcta para evitar la negativa, ya que una de las razones fundamentales para que la familia no autorice la autopsia es la desfiguración del cadáver.
- **La posibilidad de conocer las causas de la muerte** en la familia, ya que puede ayudar a superar el duelo.
- La **colaboración en la investigación médica** que puede salvar otras vidas y además, de la mano de facultativos que a su vez atendieron al paciente en vida (si los familiares se encuentran satisfechos con la atención recibida).

MIR 2010 (9418): Hombre previamente sano de 54 años ingresado en el hospital por pérdida de peso, fiebre y mialgias de 15 días de duración. Las pruebas realizadas hasta el momento no habían aportado un diagnóstico definitivo. El paciente fallece bruscamente. ¿Cómo plantearía la solicitud de autopsia clínica a su familia?

1. Dirigiéndose al familiar con quien ha mantenido la información del proceso durante el ingreso y argumentando la mínima desfiguración del cadáver y la importante información que puede dar la autopsia para la familia y para los médicos que se encargaron de atenderlo en vida.*
2. A toda la familia presente en ese momento argumentando datos que la autopsia puede dar de cara a posibles enfermedades hereditarias.
3. Dirigiéndose al familiar con quien ha mantenido la información del proceso durante el ingreso y argumentando la contribución al conocimiento científico.
4. Aduciendo, como principal razón, el derecho que les asiste de conocer el diagnóstico preciso no detectado en vida del paciente.
5. No solicitaría la autopsia ya que la rentabilidad sería, probablemente, poco relevante.



©Curso Intensivo MIR Asturias

4.5. Ayudando a avanzar en el proceso de duelo

A. ENTENDER EL DUELO

El duelo es un mecanismo natural por el que encauzamos el dolor ante una pérdida, una separación definitiva, hasta que nos adaptamos al medio sin el ser querido o sin la situación de bienestar anterior. **La pérdida será más intensa cuanto más fuerte sea el lazo, provocando respuestas de ansiedad y protesta emocional.**

Este camino varía en sus manifestaciones y duración (entre 6 meses y 3 años), en función de cada individuo y cada caso.

B. FASES DEL DUELO Y AYUDA EN SU ELABORACIÓN

Las fases del duelo se pueden resumir en:

- a) Negación/Confusión.
- b) Enfado.
- c) Tristeza.
- d) Aceptación/Reintegración.

La elaboración del duelo se prolonga hasta que la persona se ha adaptado al medio sin el ser querido.

C. MANIFESTACIONES DEL DUELO

Se producen manifestaciones a distintos niveles:

- a) **Sensaciones físicas:** Vacío, opresión (tórax y garganta), ahogo, falta de energía, debilidad muscular.
- b) **Emocionales:** Rabia, impotencia, alivio, bloqueo, angustia, pena, risa, o culpa.
- c) **Cognitivas:** Dificultad para pensar, concentrarse, preocupación, irrealidad, confusión.

- d) **Conductas:** Llanto, trastornos del sueño y alimentación, agresividad, aislamiento social.

D. EL ROL DE LOS PROFESIONALES AL INICIO DEL DUELO

El médico puede **ayudar a reducir el daño potencial** de la muerte en el superviviente, con distintas actuaciones:

- En la fase de "negación", el médico puede ayudarle a **aceptar la realidad de la pérdida** con calidez y empatía, proporcionando información que le ayude poco a poco a entender lo que ha sucedido.
- Proporcionando **apoyo emocional y alivio** en el sufrimiento.
- Facilitando la expresión de las emociones:** Estimulando a verbalizarlas para que puedan manifestarse en el momento donde se cuenta con más apoyo externo de familiares y amigos.
- Prestándole asistencia para **racionalizar los dolorosos sentimientos de culpa y el auto-reproche** que aparecen típicamente en la pérdida.
- Ayudándole a **reconocer esos sentimientos iniciales como parte natural** del proceso del duelo: La rabia, el alivio, la culpa, facilitando al superviviente la comprensión de lo que siente como algo natural en esta situación tan crítica.

5. Manejo de situaciones difíciles

Técnicas que pueden ayudarnos a manejar estas situaciones:

A. DESARMAR LA IRA: CÓMO AFRONTAR UNA REACCIÓN HOSTIL (MIR11)

6 fases:

- **FASE 1. Nivel racional:** Estado emocional adecuado.
- **FASE 2. Salida:** La persona "se dispara" ante una situación que considera ofensiva o injusta y, de forma agresiva u hostil, ataca, dando "rienda suelta" a sus emociones; En esta etapa, lo mejor será escuchar, manteniendo una cierta distancia emocional; hay que dejar descargar la emoción.
- **FASE 3. Entencimiento:** Es imposible que la activación anterior se mantenga demasiado tiempo, la emoción se va "vacuando" y acabará agotándose por sí sola.
- **FASE 4. Afrontamiento:** Es el momento de intervenir y decir algo. Lo primero es ofrecer alguna información de que se ha recibido el mensaje. Es importante "empatizar" (esto no significa que estemos de acuerdo o le demos la razón): "Entiendo cómo se siente...", "Sé que es una situación muy difícil para Vd..."
- **FASE 5. Enfriamiento:** Si se ha dicho algo realmente empático, la persona se va calmando cada vez más.
- **FASE 6. Solución de problemas:** Nuevamente en el nivel racional, es el momento para resolver el problema.

Lo que nos muestra esta técnica es que mientras que la persona está en la fase de máxima alteración, no es el momento de proponerle razones que rebatan su suposición, sino que primero hay que calmarla para conseguir que pueda volver a un estado emocional tranquilo y abierto al razonamiento lógico.

MIR 2011 (9660): Una paciente de 53 años a la que hemos atendido por un dolor de rodilla -orientado como artrosis- entra a la consulta de forma brusca y de pie y en tono áspero exclama: "¡Estoy enfadada con usted! ¡Hay que ver! ¡Lo que me dio no me ha hecho nada, estoy en un grito!". La mejor intervención nuestra es:

- Haga el favor de salir y vuelva usted a entrar en la consulta de manera educada.
- Tome asiento y verá qué puedo hacer por usted.*
- Esta medicación que le dí es la mejor y más segura para la artrosis de rodilla.
- No sabe cómo lo siento, a veces ocurre, lo lamento de veras.
- Yo también estoy enfadado con usted por la forma en que me chilla, si me habla como persona seguro que nos entenderemos.

B. BANCO DE NIEBLA: MANEJAR CRÍTICAS

Es una técnica que enseña a aceptar las críticas y exigencias manipulativas sin sentirnos violentos ni adoptar actitudes ansiosas o defensivas. Debemos intentar estar lo más relajados posible. Respirar hondo varias veces; asegurándonos de relajar al máximo los hombros y las mandíbulas.

Al utilizar el "banco de niebla" transmitimos un cierto acuerdo con parte de la crítica que pueda ser cierta, pero al final mantenemos la firmeza en nuestra posición clínica. Puede recogerse parte de lo que nuestro crítico exponga conviniendo en 3 puntos:

- Convenir con la verdad (si existe: "Es verdad que muchas veces").
- Convenir con la posibilidad: "Puede que a veces".
- Convenir en principio: "De todos modos, tendré en cuenta que..."

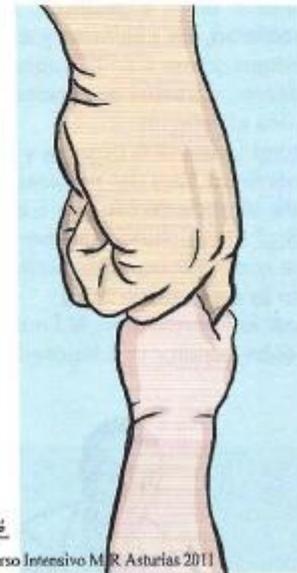
El empleo de esta técnica se justifica por la explicación de que si intentamos luchar contra una persona que nos está regañando, estamos prestando atención y reforzando esa conducta.

C. DISCO RAYADO: RECHAZO DE PETICIONES INADECUADAS

Es una técnica que nos ayuda a gestionar una situación en la que una persona se muestra demasiado insistente en una petición que nosotros consideramos como inadecuada y con quien no ha funcionado ningún otro método de disuasión. Se basa en mantener un mismo argumento y repetirlo a cada intento de demanda por parte de la otra persona, no respondiendo con razones distintas que sirven de enganche para un nuevo enfoque de la demanda.

6. La relación de ayuda

Cada vez es más frecuente detectar que el paciente, además de precisar un diagnóstico y tratamiento adecuados, necesita sentirse acogido, protegido y sobre todo, escuchado.



© Curso Intensivo M.R. Asturias 2011

Según C. Rogers, se puede definir como "toda relación en la que, al menos una de las partes, intenta promover en el otro el crecimiento, el desarrollo, la maduración y la capacidad de funcionar mejor y enfrentarse a la vida de manera más adecuada." Se sustenta en tres bases imprescindibles, la "tríada Rogeriana": Respeto, empatía y autenticidad.

Las etapas en las que se estructura son:

- Acogida.
- Exposición y clarificación, identificación y definición del problema. Es necesario comprender y consensuar la definición del problema con el paciente a través de la escucha activa. No hacer muchas preguntas para que el paciente no se sienta interrogado.
- Confrontación con los hechos y reestructuración del problema: Si se detecta que hay una auto-explicación errónea o irracional.
- Iniciación del plan de acción para afrontar la resolución del problema (concretar objetivos y actividades).

5. **Separación:** En relaciones largas que puedan haber creado una cierta dependencia, es conveniente abordar directamente con el paciente qué sentimientos tiene ante la separación.

Esta asistencia se centra en **ayudar y animar al paciente a:**

- Comprender y hacer frente a sus problemas.
- Comunicar y abrirse a los otros.
- **Flexibilizar sus opiniones:** Considerando otras posibilidades de ver lo que está pasando.
- Ser agente y no paciente del proceso de su recuperación o resolución del problema.
- **Planificar y ensayar con él nuevos comportamientos, acciones y ponerlos en práctica.**

7. La entrevista clínica

7.1. Entrevista semi-estructurada

Dos etapas: La destinada a averiguar el **problema** del paciente (fase exploratoria) y la dedicada a resolver la **demanda** del paciente (fase resolutoria).

A. FASE EXPLORATORIA

Las actividades de la fase exploratoria de la entrevista son:

1. **Saludo cordial:** Establecer una relación terapéutica basada en la tríada rogeriana; comienza por una buena acogida que abra las puertas a una buena comunicación (dar la mano, mirar a los ojos y sonreír, **estar situado a la altura del paciente**, mencionar el nombre) (MIR14). Sólo con esto ya se predispone positivamente a la interacción.
2. **Delimitar la demanda** o el motivo de consulta y establecer unas prioridades de abordaje, advirtiendo al paciente del **tiempo que dispone para atenderle** (MIR14). El facultativo debe mostrarse profesional antes que amigo (MIR14).
3. **Averiguar y completar datos específicos**, para establecer la naturaleza del problema, las creencias y expectativas del paciente. Aquí se indaga sobre: **Cómo**, **cuándo** y **dónde**, factores que desencadenan, agravan, se asocian o alivian. Podemos utilizar dos estrategias:
 - a. De **bajo control** (preguntas **abiertas** y **pausas cortas** que faciliten la narrativa libre del paciente; el respeto del silencio permite al paciente avanzar a su ritmo) (MIR14).
 - b. De **alto control** (preguntando de manera más o menos **cerrada** para concretar aspectos puntuales y precisos).
4. **Orientar y ejecutar la exploración física.**
5. **Elaborar y sintetizar la información:** Al final de la exploración verbal y física se debe generar una hipótesis.



© Curso Intensivo MIR. Asturias 2003

B. FASE RESOLUTORIA

Las tareas de la fase resolutoria de la entrevista son:

1. **Transmitir al paciente una información derivada de la anamnesis y/o exploración** realizadas, logrando que esta información sea recibida con el impacto emocional adecuado. Orientar al paciente sobre lo más importante del problema y su tratamiento. Utilizar lenguaje sencillo.
2. **Compartir con el paciente un plan de actuación.** Estilo bidireccional, fomentando la participación del paciente.
3. Lograr el cumplimiento de las indicaciones terapéuticas: Fomentando un clima para estimular el cumplimiento del tratamiento. Es conveniente escribir las instrucciones.
4. **Negociar/persuadir con razones** que motiven para conseguir el acuerdo y la implicación del paciente.
5. **Verificar la comprensión de las instrucciones**, solicitar feedback del paciente (MIR14).
6. Tomar precauciones (ante posibles evoluciones del estado del paciente, reacciones al tratamiento).

MIR 2014 (10367): En la **entrevista clínica:**

1. El facultativo tiene que mostrarse amigo antes que profesional.
2. El médico debe evitar advertir al paciente del tiempo que dispone para atenderle.
3. **El profesional debe verificar que el paciente ha comprendido la información.***
4. Es conveniente realizar pausas prolongadas para no fatigar al paciente.
5. El médico, durante la entrevista, debe permanecer de pie o situado tras la cabecera de la cama.

7.2. Errores típicos

- No saludar al entrar, o hacerlo de forma impersonal.
- No minimizar interferencias (ruidos, interrupciones).
- Excesiva directividad, sin dejar espacio para que el paciente dé su opinión.
- Ser demasiado inquisitivo en las preguntas.
- Centrarse únicamente en los "papeles" (historia clínica, resultados, recetas), sin atender globalmente al paciente.
- Etiquetación, interpretación estereotipada.
- Frenar la expresión de emociones, demostrando falta de empatía.
- Infravalorar sus opiniones, no negociar ni intentar vencer resistencias.
- No advertir previamente al paciente ante maniobras exploratorias que puedan violentar.
- No adecuar el vocabulario: tecnicismos y jerga.
- Información abrumadora por su extensión y rapidez.
- No darse cuenta de que el paciente no está entendiendo.
- Sugestionar negativamente en la toma de precauciones.
- Descuidar la despedida.

8. Comunicación y cumplimiento terapéutico

Es el grado en el cual la conducta de una persona (en términos de tomar una medicación, seguir dietas o efectuar cambios en el estilo de vida) coincide con las recomendaciones médicas o higiénico-sanitarias. Representa uno de los fallos más importantes tanto por las repercusiones económicas como por el impacto que puede tener en la salud individual del paciente.

Se estima que **entre 25-50% de los pacientes ambulatorios no siguen la prescripción de fármacos**. En la mayoría de los estudios se dice que la causa primordial es la falta de una **interacción efectiva y afectiva entre el médico y el paciente**.

MIR 2010 (9420): En relación con las habilidades comunicativas de los médicos:

1. No pueden ser evaluadas con métodos objetivos.
2. Mejoran la adherencia de los pacientes a los tratamientos prescritos.*
3. Se correlacionan con sus conocimientos científicos.
4. Se basan, exclusivamente, en la capacidad de comunicación oral.
5. Son importantes para la relación médico-paciente pero no para el trabajo en equipo.

A. FACTORES CON INFLUENCIA EN LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO

Los principales factores con influencia en el cumplimiento terapéutico son factores modificables, en los que resulta fundamental la calidad de la comunicación con el paciente y sus familiares. Entre estos factores se encuentran:

- Habilidades de comunicación del médico (MIR10), que ha de proporcionar información comprensible y recordatorios periódicos. Son la clave para conseguir la comprensión y la confianza que garantice el cumplimiento de las indicaciones terapéuticas. Es necesario insistir en la importancia que tiene la comunicación no verbal (CNV) en todo el proceso interactivo.
- Conocimientos y actitudes del paciente sobre la enfermedad que padece y su tratamiento.
- Características de la medicación prescrita: Aparición de efectos secundarios del tratamiento o efectos colaterales.
- Familia: Apoyo y supervisión social y familiar.

Existen otros 3 pre-requisitos importantes:

- El diagnóstico de la enfermedad debe ser correcto.
- La enfermedad no debe ser trivial.
- El tratamiento debe ser eficaz.

Otros factores sociodemográficos y no modificables, como la edad o el sexo, tienen mucha menor influencia.

B. OTRAS CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO

- En el caso de HTA, los olvidos simples en las tomas de medicación son la causa más frecuente de incumplimiento.
- Falta de supervisión de las prescripciones.
- Elevado grado de cambio conductual requerido por la prescripción terapéutica.

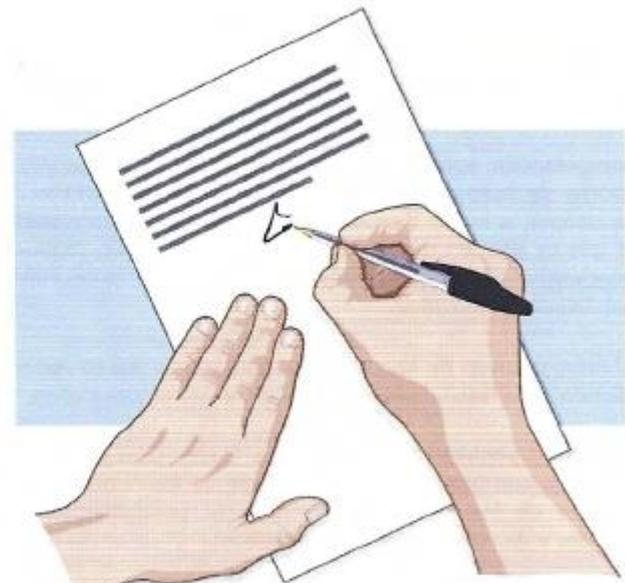
C. EMPATÍA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Un equipo de investigación de la Universidad Thomas Jefferson, en Estados Unidos, en un estudio realizado con 891 diabéticos ha demostrado y cuantificado cómo la empatía de los médicos puede mejorar los resultados clínicos de sus pacientes, sugiriendo que la capacidad de un facultativo para ponerse en el lugar del enfermo es un importante factor asociado con su competencia. Demostraron que la probabilidad de conseguir un buen control era significativamente mayor en los pacientes cuyos médicos presentaban los mayores niveles de empatía.

9. Voluntades anticipadas

A. DOCUMENTO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS (DVA)

El DVA es el documento escrito, dirigido al médico responsable, en el que una persona mayor de edad, capaz y libremente expresa las instrucciones a tener en cuenta en una situación en la que no pueda expresar personalmente su voluntad (momentos finales de la vida o cualquier otra situación donde haya una grave limitación física o psíquica). También, la persona puede designar un representante, que deberá manifestar su acuerdo por escrito y que será el interlocutor válido con el médico o equipo sanitario para supervisar el cumplimiento de las instrucciones previas o tomar las decisiones oportunas. El DVA debe formalizarse, necesariamente, por escrito ante notario o bien, delante de tres testigos cumpliendo determinados requisitos. Posteriormente, ha de inscribirse en el Registro de Voluntades Anticipadas de la Comunidad Autónoma correspondiente.



© Caso Interactivo MIR, Asturias 2011

El DVA expresa los valores y la voluntad personal con respecto a:

- Los criterios que deben orientar las decisiones y las situaciones sanitarias concretas en las que se pide que se tengan en cuenta la aceptación o rechazo de determinados tratamientos o cuidados sanitarios.
- Las instrucciones y límites con respecto a las actuaciones médicas en dichas situaciones. Por ejemplo, que no sean aplicadas o se refieren medidas de soporte vital.
- Otros aspectos, como la elección del lugar donde se desea recibir la atención en el final de la vida, la voluntad de ser donante de órganos, si se desea asistencia religiosa.

La solicitud comporta la autorización para la cesión de los datos de carácter personal que se contengan en el documento de voluntades anticipadas al profesional médico responsable.

El paciente debe comunicar a su médico sus decisiones y facilitar una copia del DVA, y éste deberá recogerlo en la historia clínica. El representante designado en dicho documento también debe poseer una copia. El documento puede ser modificado o revocado en cualquier momento.

B. OBLIGACIONES MÉDICAS

Los médicos deben proporcionar información sobre su situación y consejo/s sobre el tratamiento, su utilidad y los riesgos de las diferentes opciones terapéuticas al paciente. El paciente tiene capacidad de decisión: Aceptar o rechazar el tratamiento, aunque éste pudiera prolongarle la vida. El cumplimiento de la voluntad del paciente excluye cualquier exigencia de responsabilidad por las correspondientes actuaciones de los profesionales sanitarios.

C. EXCEPCIONES A LA APLICACIÓN DEL DVA

- Que la voluntad expresada por el paciente implique una acción contra la legislación vigente.
- Que las intervenciones médicas que el paciente desea recibir estén contraindicadas para su enfermedad (que sean contrarias a la Buena Práctica Médica),
- Que la situación que se anticipa en el documento sea distinta a la que se presenta en realidad.

10. Otras competencias médicas y su evaluación

Las competencias son características personales, evaluables y predictoras de éxito en el puesto de trabajo. Son medibles ya que se definen a través de comportamientos concretos y observables que se pueden registrar. Las competencias son producto de experiencias de aprendizaje donde se integran conocimientos, habilidades y actitudes.

Se incluirán, además de la capacidad de impacto en su vertiente dedicada a las habilidades de comunicación, algunas otras:

Orientación al paciente-o al ciudadano: Disposición para realizar el trabajo con base en el conocimiento de las necesidades y expectativas de los pacientes. Preocuparse por entender sus necesidades y dar solución a sus problemas.

Trabajo en equipo: Mide la orientación del médico a dirigir su actividad al cumplimiento de los objetivos del grupo más que hacia los suyos propios. El médico no trabaja sólo, sino que forma parte de un grupo que consigue los mejores resultados si trabaja unido y coordinadamente.

Otras competencias generales incluidas en el perfil podrían ser la **capacidad de análisis** o el **afán de superación** (seguir aprendiendo y mejorando).

LA PIRÁMIDE DE MILLER

La pirámide de Miller (1990) ayuda a escoger estrategias de evaluación. Así, se puede evaluar sólo el hecho de **saber** (prueba tipo test) o el hecho de **saber explicar**, que ya requiere una gestión del conocimiento adquirido.



Modelo piramidal sobre competencias clínicas



El apartado que mayor número de preguntas reúne es el dedicado a **tumores de la cara y el cuello**:

- Las formas más frecuentes de **cáncer de piel** son los cánceres no melanomatosos: carcinoma basocelular y espinocelular. El factor de riesgo más importante para el desarrollo del cáncer cutáneo es la exposición acumulativa a la luz solar, especialmente del espectro ultravioleta B.
- La aparición histopatológica de un globo o perla corneó en un tumor, indica que dicho tumor es un carcinoma epidermoide (2MIR).
- El factor pronóstico más importante del melanoma es el estadio del tumor cuando se diagnostica (presencia o ausencia de adenopatías y metástasis a distancia MIR). El tratamiento y el pronóstico del melanoma maligno dependen del nivel de invasión histológica de los melanocitos malignos (niveles de Clark) y del grosor máximo de la neoplasia (espesor de Breslow 2MIR). El principal factor condicionante del pronóstico de un melanoma maligno sin metástasis en tránsito, ganglionares ni hematógenas es el espesor de la lesión medido en milímetros (MIR).
- Descartar un carcinoma rinosinusal ante un adulto con insuficiencia respiratoria nasal unilateral, progresiva y acompañada de rinorrea serosanguinolenta (4MIR). Aunque el tumor más frecuente es el carcinoma epidermoide de seno maxilar, en el MIR el más preguntado es el adenocarcinoma de etmoides (por su relación con la exposición laboral al serrín de madera, 3MIR).
- Ante un varón adolescente con epistaxis de repetición hay que descartar un angiofibroma de cavum (2MIR).
- El cáncer de cavum más frecuente es el carcinoma indiferenciado, que se relaciona con el virus de Epstein-Barr (3MIR). Su signo de presentación más frecuente es la adenopatía cervical metastásica (2MIR). Se trata con radioterapia (estadio I) o radioquimioterapia (estadio localmente avanzado), del cavum y del cuello (MIR).
- Los factores de riesgo más importantes en la carcinogénesis del carcinoma epidermoide de la mucosa oral son el tabaco y el alcohol (2MIR). Ante toda úlcera en la boca que tarde más de 2-3 semanas en curar debe descartarse carcinoma epidermoide. La leucoplasia, la eritroplasia y el liquen plano erosivo son lesiones premalignas (3MIR).
- El carcinoma de orofaringe, en pacientes jóvenes, no fumadores ni bebedores, se relaciona con el virus del papiloma humano (2MIR). Su localización más frecuente es en la amígdala y tiene mejor pronóstico que el carcinoma epidermoide de varones fumadores y/o bebedores.
- La causa más frecuente de exoftalmos **no** son los tumores orbitarios. En el niño la causa más frecuente es la celulitis orbitaria secundaria a una sinusitis etmoidal (3MIR) y en el adulto la orbitopatía de Graves Basedow.

Del apartado de **traumatología facial**, lo más preguntado ha sido:

- La primera prioridad en un politraumatizado es conseguir o mantener una vía aérea permeable (7MIR).
- La traqueotomía se realiza entre el segundo y el tercer cartilago traqueal (3MIR).
- Las fracturas de mandíbula, que cursan con maloclusión y se diagnostican habitualmente con una ortopantomografía (2MIR). En las fracturas de cóndilo, al abrir la boca, esta se desvía hacia el lado lesionado (2MIR).
- La fractura facial más frecuente es la fractura nasal (MIR).

Del apartado de **infecciones**, lo más preguntado es la angina de Ludwig (una celulitis odontogénica con afectación del suelo de la boca, que puede matar al paciente por oclusión de la vía respiratoria 3MIR). La causa más frecuente de exoftalmos en el niño es la celulitis orbitaria, secundaria a una sinusitis etmoidal (3MIR). La actinomicosis puede presentarse como absceso submandibular o cervicofacial (3MIR).

Sobre la **patología de las glándulas salivares** es importante conocer el diagnóstico diferencial de tumores benignos y malignos de la glándula **parótida**, y los tipos histológicos más frecuentes de cada uno de ellos.

- El tumor **benigno** de parótida más frecuente es el adenoma pleomorfo o tumor mixto (3MIR).
- El tumor **maligno** más frecuente de la glándula parótida es el tumor mucoepidermoide.
- Ante un tumor de parótida con **parálisis facial** pensar en un tumor maligno (4MIR).

También se ha preguntado por el tumor maligno más frecuente de la glándula **submaxilar** (carcinoma adenoideo quístico). Recuerda que "cuanto más pequeña sea la glándula salivar, más probable que le tumor que se origina en ella sea maligno".

Es importante conocer el diagnóstico diferencial de **legiones blancas de la mucosa oral**: candidiasis, liquen plano y leucoplasia, y conocer las que son premalignas (leucoplasia y liquen plano erosivo)

- La leucoplasia es una placa blanca de la mucosa que no se desprende con el raspado (a diferencia de la candidiasis) y es premaligna (3MIR).
- El liquen plano cutáneo cursa con pápulas pruriginosas poligonales, brillantes de superficie aplanada y violácea, que aparecen en flexuras. Puede afectar a mucosas, en forma de lesiones blancas reticulares, habitualmente en la mucosa geniana de la boca (6MIR). La variedad erosiva del liquen plano es premaligna.

La leucoplasia oral vellosa aparece en el borde lateral de la lengua, en pacientes VIH+, y está producida por el Virus Epstein Barr (3MIR)

La osteonecrosis de los maxilares (3MIR), es una complicación del tratamiento con bisfosfonatos.

La amiloidosis puede provocar macroglosia (3MIR).

El impétigo cursa con lesiones vesiculosas y costrosas periorales. Se debe a infección por Streptococo y/o S. aureus (2MIR)

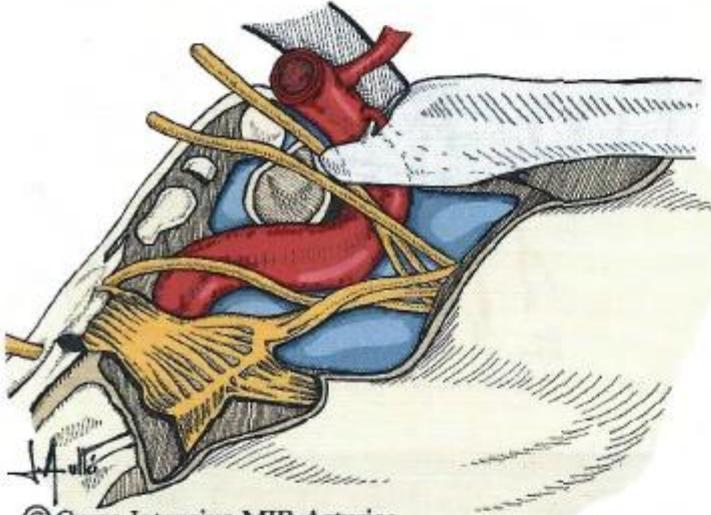


I. ANATOMIA DE CABEZA Y CUELLO

1. Nervios oculomotores

A. GENERALIDADES

- Los nervios oculomotores cruzan el vértice del peñasco, pasan al seno cavernoso (donde además de los nervios III, IV y VI, también se encuentran la rama oftálmica y maxilar del trigémino y la arteria carótida interna 3MIR), para entrar en la órbita por la hendidura esfenoidal (MIR).



© Curso Intensivo MIR Asturias

Los nervios oculomotores viajan por el seno cavernoso junto con dos ramas del trigémino y la arteria carótida interna



Síndrome de la hendidura esfenoidal

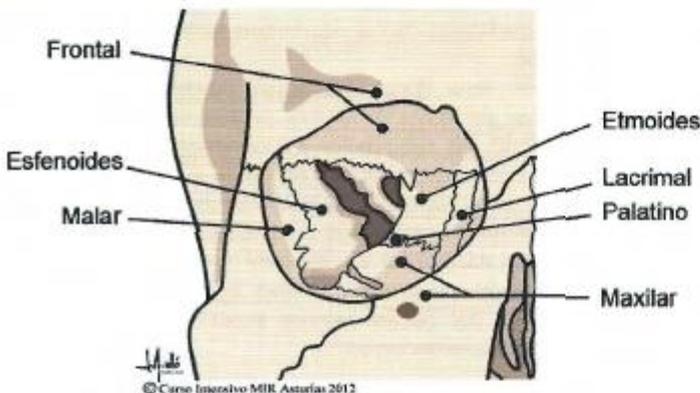
- Ante una oftalmoplejia completa unilateral debemos descartar también una lesión del seno cavernoso (MIR).
- El síndrome del ápex orbitario cursa con oftalmoplejia y ceguera.
- En la celulitis orbitaria puede haber diplopia por afectación de los músculos oculomotores (MIR).
- En una fractura del esfenoides pueden lesionarse los nervios oculomotores y óptico (MIR).
- Un tumor invasivo del seno esfenoidal podría afectar al quiasma óptico, glándula pituitaria, arteria carótida interna y seno cavernoso (MIR).
- En el carcinoma de cavum puede aparecer parálisis de los nervios oculomotores (2MIR).
- En una fractura de la fosa craneal anterior puede lesionarse el nervio olfatorio (MIR).
- En una fractura de peñasco pueden lesionarse los nervios facial (MIR) y estatoacústico.

B. TERCER PAR CRANEAL, NERVI MOTOR OCULAR COMÚN

- El III par craneal inerva al elevador del párpado superior (4MIR), recto superior (2MIR), recto interno (2MIR), recto inferior (3MIR) y oblicuo menor (3MIR). También lleva fibras parasimpáticas preganglionares al ganglio ciliar para inervar los músculos lisos del cristalino y el iris (miosis).
- El único músculo oculomotor que no se origina en el vértice de la órbita es el músculo oblicuo menor (MIR).
- La motilidad de los párpados depende de los nervios motor ocular común (inerva al elevador del párpado superior, que abre el ojo) y del facial (inerva al orbicular de los párpados, que cierra el ojo) (MIR).
- La parálisis del III par craneal cursa con ptosis (3MIR), estrabismo por parálisis de los rectos superior, interno e inferior y oblicuo menor (2MIR) y midriasis unilateral con defectuosa respuesta a la luz (MIR). Si se levanta el párpado superior caído, hay diplopia (visión doble) y parálisis de todos los movimientos de ese ojo, excepto la abducción (MIR).

repeMIR

Por el seno cavernoso discurre la arteria carótida interna, los nervios oculo-motores (pares craneales III, IV y VI) y las dos primeras ramas del nervio trigémino (rama oftálmica y maxilar del trigémino). (3+).



© Curso Intensivo MIR Asturias 2012

Los nervios oculomotores acceden a la órbita por la hendidura esfenoidal

- El síndrome de la hendidura esfenoidal cursa con oftalmoplejia completa con visión conservada (3MIR). También afecta a la primera rama del trigémino (nervio oftálmico) (2MIR).

repeMIR

El síndrome de la hendidura esfenoidal cursa con oftalmoplejia completa con visión conservada (3+). También afecta a la primera rama del trigémino (nervio oftálmico) (2+).

repeMIR

La parálisis del III par craneal cursa con ptosis, estrabismo por parálisis de los rectos superior, interno e inferior y oblicuo menor y midriasis unilateral con defectuosa respuesta a la luz (3+).

C. CUARTO PAR CRANEAL, NERVI PATÉTICO

- Los músculos que hacen bajar el ojo son el oblicuo superior (inervado por el IV par, nervio patético) y el recto inferior (inervado por el III par) (MIR).

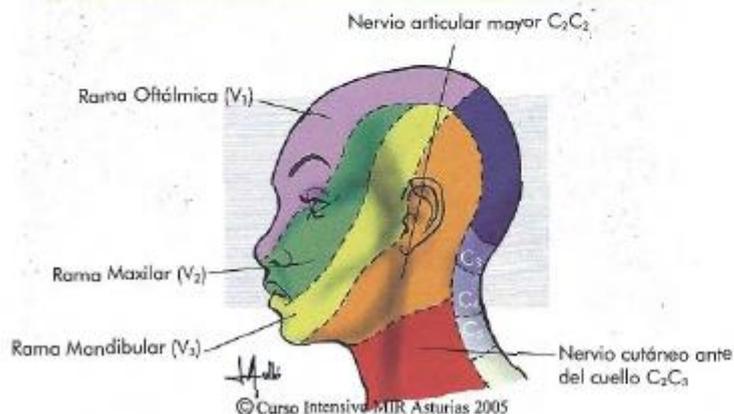
D. SEXTO PAR CRANEAL, NERVI MOTOR OCULAR EXTERNO

- Inerva al músculo recto externo (MIR).



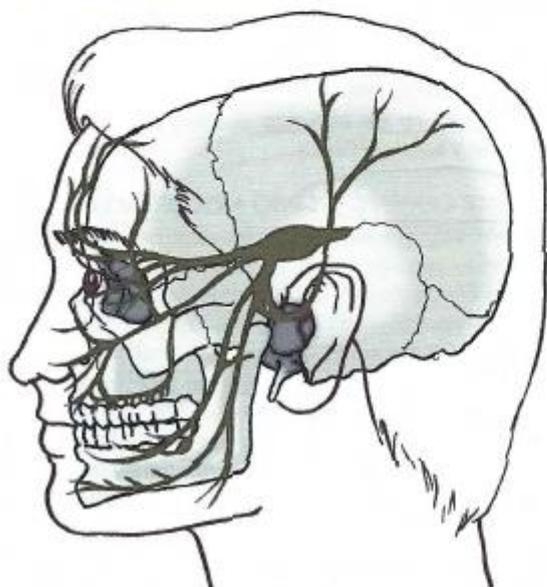
2. Nervio trigémino

- El trigémino es el nervio sensitivo de la cara y de la mitad anterior del cuero cabelludo.
- La **lesión de una rama del trigémino provoca anestesia en el territorio sensitivo de la cara inervado por esa rama.**
- El **cáncer de cavum puede afectar al nervio trigémino (MIR).**



La inervación sensitiva de la cara procede del nervio trigémino

- El quinto par craneal se llama nervio trigémino porque se compone de **tres ramas**:
 - Los nervios oftálmico y maxilar superior son sólo sensitivos
 - El **nervio maxilar inferior es mixto: sensitivo y motor** (es la rama que inerva a los músculos de la masticación, MIR). La inervación del músculo del martillo procede del nervio trigémino (MIR).



El nervio trigémino es el nervio sensitivo de la cara y motor de los músculos de la masticación

3. Nervio facial

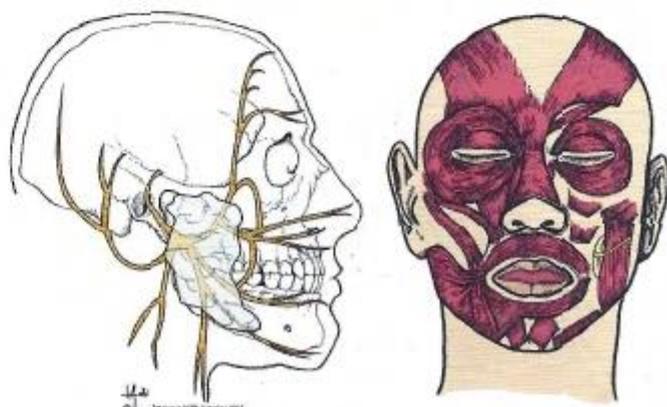
- La **causa más frecuente de parálisis facial** es la **parálisis de Bell (idiopática) (MIR).**
- La **causa más frecuente de parálisis facial bilateral** es el **síndrome de Guillain Barré (MIR).**
- El **nervio facial puede verse afectado por una fractura de peñasco (es más frecuente en las fracturas transversales de peñasco MIR) o por tumores malignos de la parótida (MIR).**

A. FIBRAS MOTORAS:

- El **séptimo par craneal inerva** los músculos de la expresión facial.
- En el interior de la parótida se divide en sus **ramas terminales**
 - **Témporo-facial:** inerva los músculos orbicular de los párpados (2MIR), zigomáticos (MIR), frontal. La motili-

dad de los párpados depende del III y del VII par craneal (MIR). No poder cerrar con fuerza los ojos es un signo clínico que corresponde a la afectación del nervio facial (MIR). **Ante una parálisis facial y un ojo rojo, hay que pensar en queratitis por lagofthalmos (MIR).**

- **Cervicofacial:** inerva al músculo platismo del cuello y a los músculos del mentón que actúan sobre el labio inferior (ramus mandibularis).
- La **rama marginal del facial puede lesionarse durante una submaxilectomía (MIR), provocando una asimetría en el labio inferior al sonreír.**



El nervio facial y los músculos de la expresión facial inervados por él



repeMIR

La motilidad de los párpados depende del músculo orbicular (cierra el párpado, inervado por el nervio facial), el músculo elevador del párpado superior (abre el párpado, inervado por el nervio motor ocular común) y el músculo de Müller (ayuda a la apertura del párpado, de inervación simpática) (2+). Cuando se lesionan los elevadores del párpado, aparece **ptosis**, y cuando se lesiona el músculo orbicular inervado por el facial, **queratitis por lagofthalmos**.

B. FIBRAS SENSITIVAS Y PARASIMPÁTICAS:

- A través del nervio cuerda del timpano, el facial recibe **fibras gustativas** de los dos tercios anteriores de la lengua (MIR).
- También lleva **fibras secretoras parasimpáticas** para todas las glándulas de la cara exceptuando la parótida:
 - **Glándulas submaxilar y sublingual:** las fibras parasimpáticas salen por el nervio cuerda del timpano, pasan al nervio lingual y sinaptan en el ganglio submaxilar para llegar, posteriormente, a las glándulas submaxilar y sublingual (MIR).
 - **Glándulas lacrimal, nasales, bucales y faríngeas:** a través del nervio petroso superficial mayor y del ganglio esfenopalatino.

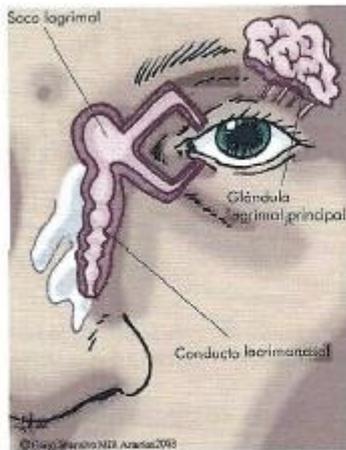
4. Fosas nasales

A. CORNETES

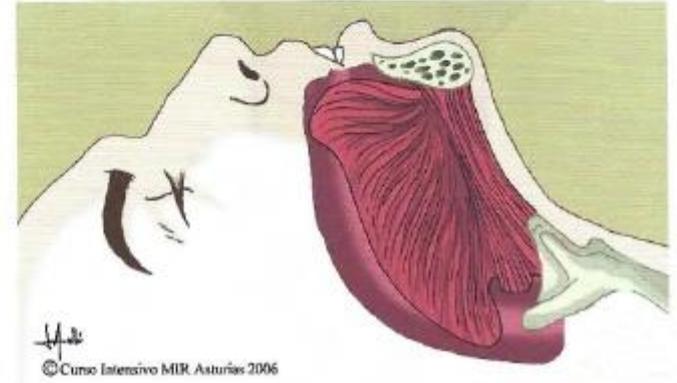
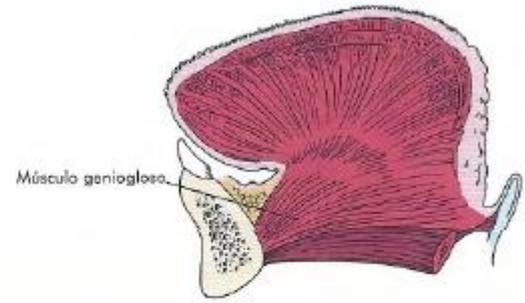
- El **comete superior forma** la pared interna de las celdas etmoidales posteriores (MIR).
- El cornete inferior es un hueso aparte, **no forma parte del etmoides**.

B. MEATOS

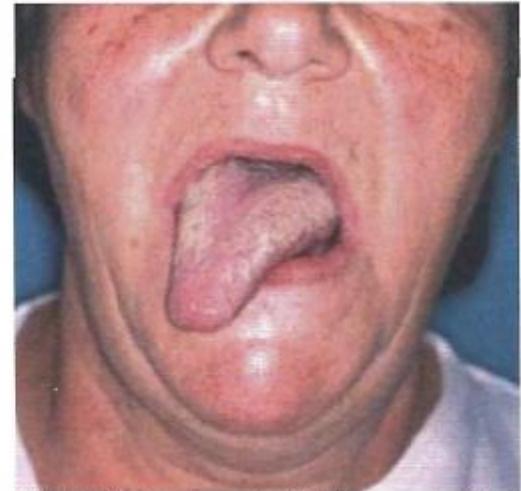
- **Superior:** contiene los orificios de drenaje de las celdillas etmoidales posteriores.
- **Medio:** contiene los orificios de drenaje del seno frontal, celdas etmoidales anteriores y seno maxilar.
- **Inferior:** contiene el orificio de drenaje del conducto lacrimo-nasal (2MIR).



El conducto lacrimonasal termina en el meato inferior



El músculo geniogloso es el músculo que evita que la lengua caiga hacia atrás y obstruya las vías respiratorias (MIR). Se origina en las apófisis geni de la mandíbula



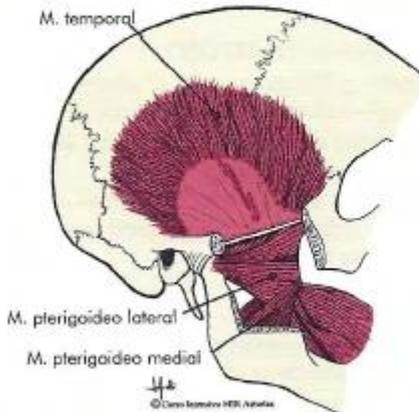
En la parálisis del hipogloso la punta de la lengua se desvía hacia el lado enfermo

repeMIR

El orificio de drenaje del conducto lacrimonasal se abre en el meato inferior (2+).

5. Músculos de la masticación

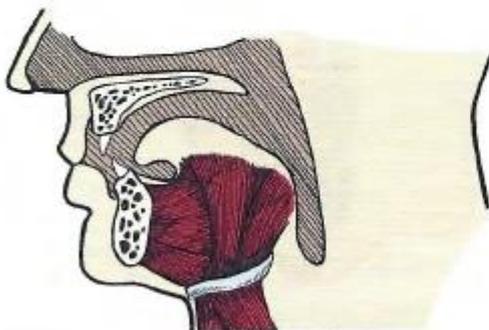
- Los **músculos que cierran la boca** (músculos masticadores) son el temporal, masetero, pterigoideo externo o lateral y pterigoideo interno (MIR).
- Son **inervados por la 3ª rama del trigémino** (nervio mandibular, MIR).



Los músculos que cierran la boca (músculos masticadores) son el temporal, masetero, pterigoideo externo o lateral y pterigoideo interno o medial

6. Músculos de la lengua

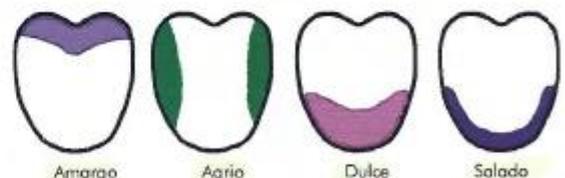
- Todos los músculos de la lengua, excepto el palatogloso (nervio facial) son **inervados por** el nervio hipogloso (XII par craneal).
- La **lesión del hipogloso produce una parálisis de la hemilengua correspondiente, conservándose la sensibilidad táctil y gustatoria de su mucosa** (MIR).
- En la **parálisis del IX y X** el paladar se desvía hacia el lado sano, y en la **parálisis del hipogloso** la punta de la lengua se desvía hacia el lado enfermo.



El nervio hipogloso (XII) es el responsable de la inervación motora de la lengua

7. Sentido del gusto

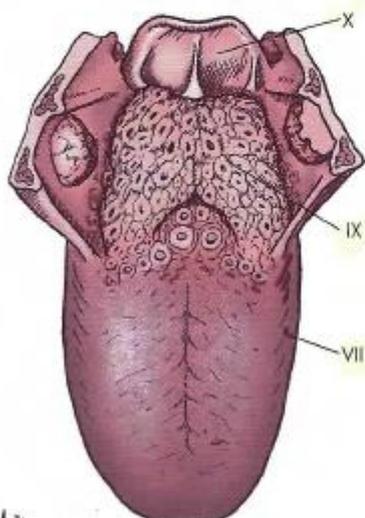
- Los **sabores fundamentales** son dulces, salados, ácidos y amargos.
- Los **receptores gustativos** están localizados fundamentalmente en las papilas gustativas (caliciformes, foliáceas y fungiformes) de la lengua, con la siguiente distribución topográfica:
 - **Sabor amargo:** región de la "V" lingual.
 - **Sabor ácido:** regiones laterales de la lengua.
 - **Sabor salado:** punta y bordes laterales de la lengua.
 - **Sabor dulce:** Las papilas gustativas que recogen el sabor dulce se localizan principalmente en la punta de la lengua (MIR).



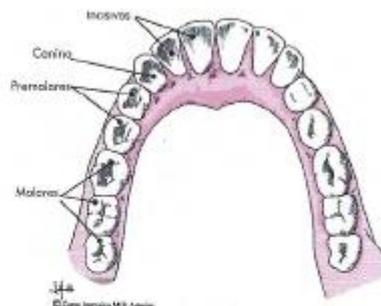
Las papilas gustativas que recogen el sabor dulce se localizan en la punta de la lengua



- La **inervación sensorial** procede de:
 - **Nervio cuerda del tímpano** (rama del VII par craneal) que llega a la lengua con el nervio lingual (rama del V par craneal).
 - **Nervio glossofaríngeo** (IX par).



© Curso Intensivo MIR Asturias 2003
Pares craneales implicados en la sensibilidad gustativa



Hay 32 dientes permanentes. En cada hemiarcada hay dos incisivos, un canino, dos premolares y tres molares

MIR 00 (6905): ¿Cuándo comienza en los niños la erupción dental?

1. Antes de los 4 meses.
2. De los 4 a los 6 meses.
3. De los 6 a los 8 meses.(*)
4. De los 10 a los 14 meses.
5. Después de los 12 meses.

B. DIENTES DEFINITIVOS

- Los **dientes permanentes**, en número de 32, están dispuestos formando dos arcos, superior e inferior. En cada hemiarcada hay dos incisivos, un canino, dos premolares y tres molares.
- **Los primeros dientes permanentes aparecen a la edad de seis años (MIR)** (incisivos y primeros molares).

8. Dientes



Corte de un diente donde se ven su estructura: esmalte, dentina, y pulpa conteniendo los elementos vasculo-nerviosos.

A. DIENTES DECIDUALES

- La **dentadura decidual** o "de leche" consta de 20 dientes, en cuatro grupos de cinco: dos incisivos, un canino y dos molares (no hay premolares deciduales).
- **Los primeros dientes deciduales aparecen a la edad de 6 a 8 meses (incisivos) (MIR).**



© Curso Intensivo MIR Asturias 2003
Hay 20 dientes deciduales

9. Glándula parótida

A. SECRECIÓN SALIVAL EN REPOSO

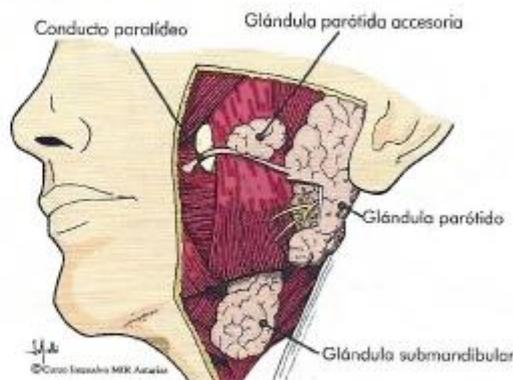
- **Las glándulas submandibulares producen alrededor del 55-65% de la saliva (MIR), mixta o seromucosa (MIR)**
- **Las gl. parótidas producen alrededor del 30% de la saliva, preferentemente serosa (MIR)**
- **Las sublinguales, el 5%, preferentemente mucosa**
- **Las glándulas salivales menores, producen el 5-8%, mixta, preferentemente mucosa.**

B. INERVACIÓN

- **Las fibras preganglionares parasimpáticas que se encargan del control vegetativo de la secreción salival de la parótida se originan en el núcleo salivatorio inferior, (MIR) discurren por el nervio glossofaríngeo, pasan al nervio timpánico, al nervio petroso superficial menor, al nervio auriculotemporal y alcanzan finalmente la glándula parótida.**

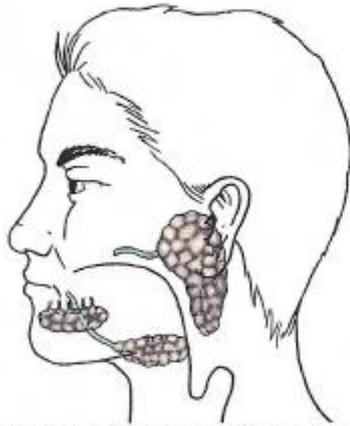
C. CONDUCTO DE EXCRECIÓN

- **El conducto de Stenon o ductus parotídeo es el conducto de excreción de la glándula parótida. Nace de la porción anterior de la glándula, y se dirige hacia delante, cruzando superficialmente al músculo masetero (MIR). Al llegar al borde anterior del mismo se profundiza y perfora al músculo buccinador para abrirse en la mucosa geniana, a la altura del segundo molar superior.**



El conducto de Stenon cruza en superficie al músculo masetero

10. Glándula submaxilar



Las glándulas salivales se clasifican en mayores y menores. Entre las primeras se incluyen las parótidas, submandibulares y sublinguales

A. SECRECIÓN SALIVAL

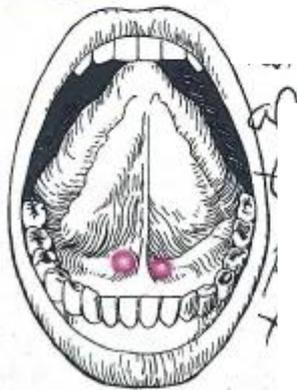
- Las glándulas salivales responsables de la mayor parte de la secreción salivar en reposo, son las glándulas submaxilares (MIR).
- Las glándulas submaxilares secretan una saliva seromucosa (MIR).

B. INERVACIÓN

- En la glándula submaxilar, las fibras parasimpáticas preganglionares que regulan la secreción de saliva, llegan a través del nervio cuerda del tímpano, luego pasan al nervio lingual hasta alcanzar la glándula (MIR).

C. CONDUCTO DE EXCRECIÓN

- El conducto de Wharton o ductus submandibularis es el conducto de excreción de la glándula submaxilar. Se abre en el suelo de la boca, lateral al frenillo lingual (MIR).
- La causa más frecuente de cólico salivar es la litiasis del conducto de Wharton (MIR).



© Casa Intensiva MIR, Asturias 2003

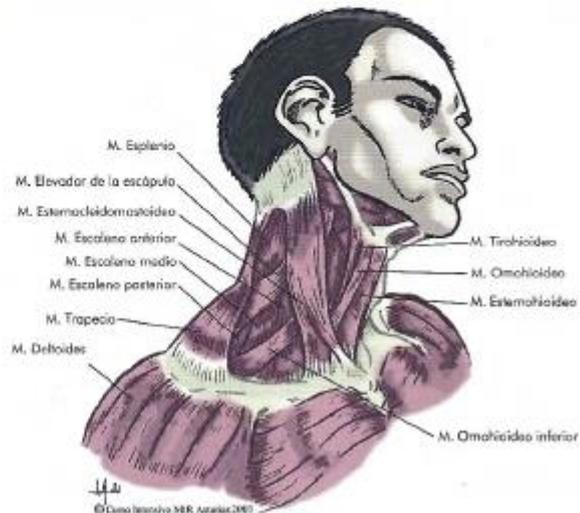
El conducto de Wharton se abre en el suelo de la boca, lateral al frenillo lingual

REPASO

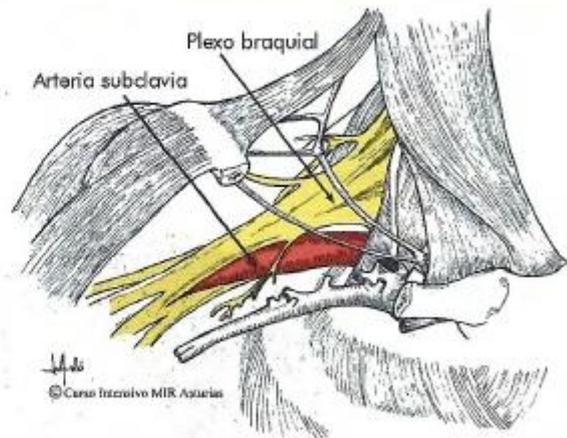
Glándula	Conducto
Parótida	Stenon
Submaxilar	Wharton

repeMIR

La traqueotomía reglada se realiza entre el segundo y tercer anillo traqueal (3+).



- El nervio espinal tras inervar al esternocleidomastoideo se dirige a inervar al músculo trapecio.
- El plexo braquial y la arteria subclavia cruzan por el ojal de los escalenos, entre el escaleno anterior y el medio (MIR). La vena subclavia cruza por delante del escaleno anterior.



El plexo braquial y la arteria subclavia cruzan por el ojal de los escalenos, entre el escaleno anterior y el medio. La vena subclavia cruza por delante del escaleno anterior.

- El nervio frénico, originado en el plexo cervical cruza por delante del músculo escaleno anterior (MIR). Inerva al hemidiafragma, por lo que si es lesionado se produce una parálisis de este músculo respiratorio (MIR).

B. BLOQUEOS NERVIOSOS

- El bloqueo anestésico del plexo cervical se hace inyectando a lo largo del borde posterior del esternocleidomastoideo (MIR).
- El bloqueo anestésico supraclavicular del plexo braquial se hace inyectando por encima del punto medio de la clavícula (MIR).
- La compresión del nervio frénico produce parálisis duradera reversible (MIR).

C DISECCIONES DE CUELLO

- El cáncer de cabeza y cuello debe ser tratado locorreionalmente (además del tumor primario hay que extirpar las metástasis ganglionares cervicales). La operación en la que se extirpan las 3 cadenas ganglionares del cuello (cadena yugular, cadena espinal y cadena cervical transversa) se conoce como disección cervical.

11. Cuello

A. RECUERDO ANATÓMICO

- El paquete vásculonervioso del cuello se sitúa profundo a los músculos esternocleidomastoideo y omohioideo.
- El hioides se sitúa en la parte más craneal de la laringe (MIR).
- La glándula tiroides ocupa el espacio infrahiodeo, entre los esternocleidomastoideos (MIR).
- La tráquea se sitúa ventral al esófago y dorsal al istmo tiroideo (MIR). La traqueotomía reglada se hace entre el segundo y el tercer cartilago traqueal (3MIR).

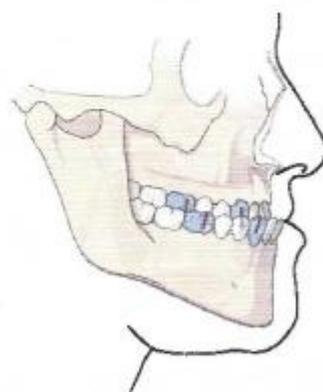
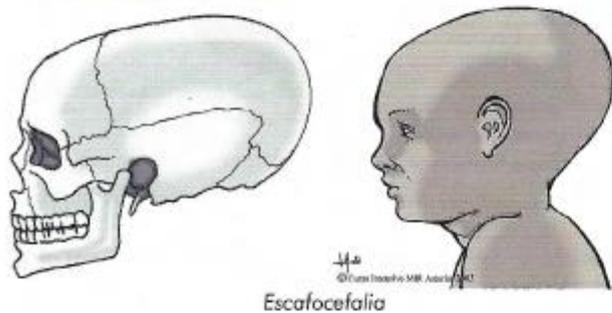


II. MALFORMACIONES CONGÉNITAS

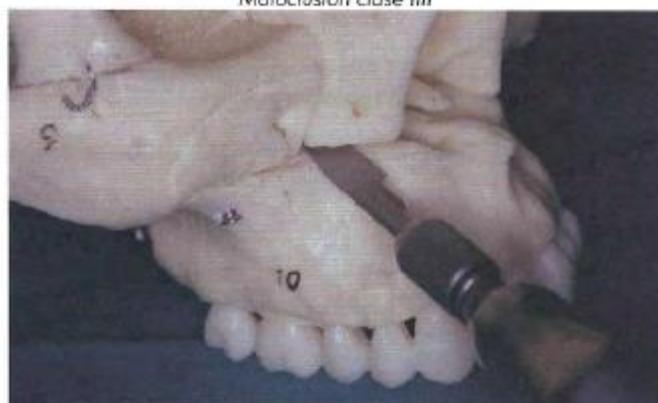
- La causa más frecuente de anomalías prenatales en el desarrollo humano es de origen desconocido (MIR).

1. Malformaciones del craneo: Craneosinostosis

- La sutura sagital separa los dos parietales (MIR).
- La craneosinostosis más frecuente es la escafocefalia, que afecta a la sutura sagital.

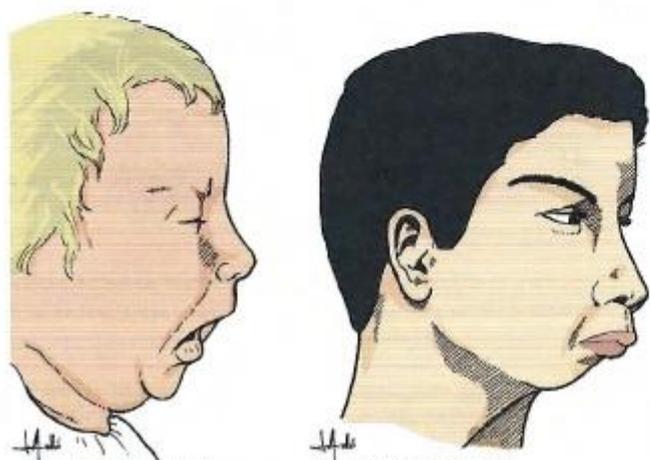


Maloclusión clase III



2. Malformaciones de la cara

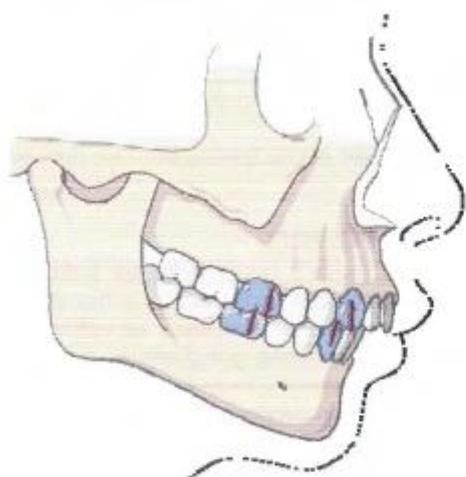
- El síndrome de Treacher Collins cursa con hipoplasia del malar.
- La secuencia de Pierre Robin cursa con hipoplasia de mandíbula, hendidura palatina y glosoptosis.



©Curso Intensivo MIR Asturias

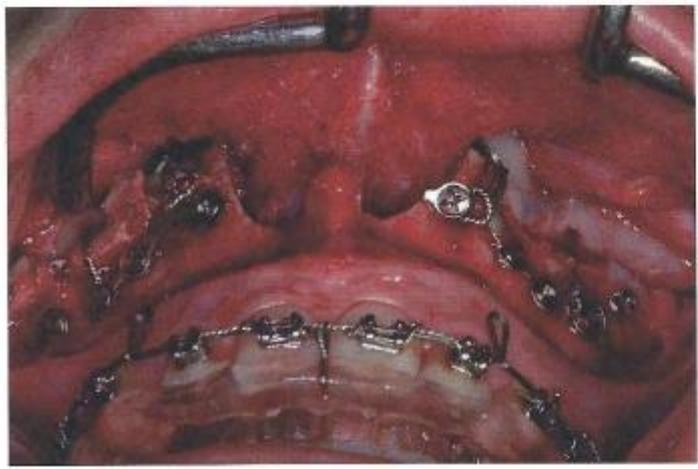
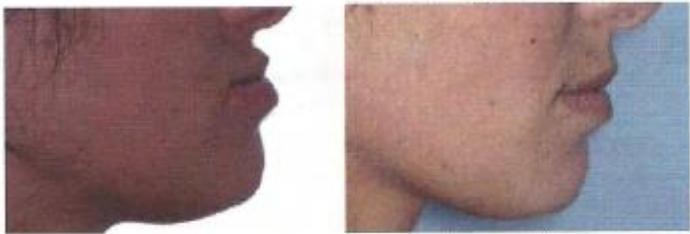
©Curso Intensivo MIR Asturias

La micrognatia asociada al síndrome de Pierre Robin predispone a la apnea obstructiva del sueño por glosoptosis



Maloclusión clase II

Corrección de una hipoplasia maxilar y maloclusión clase III mediante una osteotomía de avance del maxilar superior (Le Fort I)

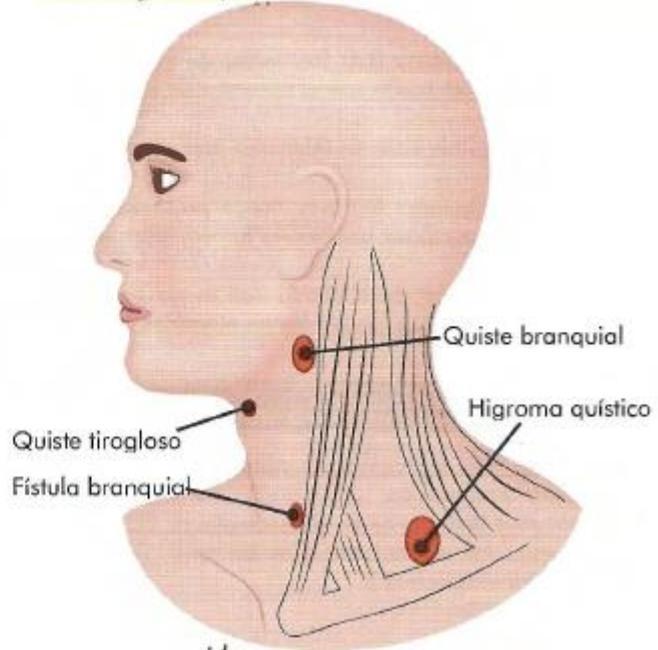


Corrección de una hipoplasia maxilar y maloclusión clase III mediante una osteotomía de avance y descenso del maxilar superior (Le Fort I con injerto de cresta iliaca)

3. Malformaciones del cuello

- La más frecuente de las fístulas branquiales es la de segundo arco (MIR). Su orificio interno se abre en la orofaringe (MIR).
- El quiste branquial se presenta como una masa laterocervical.

- El quiste tirogloso se presenta como una masa mediocervical, de crecimiento lento, elástica, que asciende y desciende con la deglución (MIR).

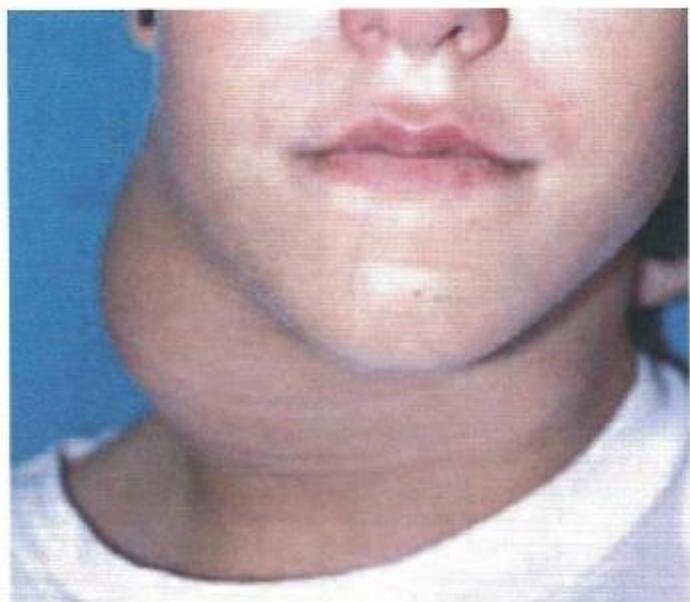


© Curso Intensivo MIR, Astarix

Localización de las masas cervicales de origen embrionario más frecuentes

MIR 09 (9199): Cuando acude a la consulta un paciente joven con una masa cervical en la línea media que en la exploración si le hacemos deglutir observamos que se produce su ascenso, hemos de pensar que puede tratarse de:

1. Quiste branquial.
2. Adenopatía.
3. Fibroma.
4. Quiste tirogloso.*
5. Neurinoma.



Quiste branquial



III. TUMORES DE CABEZA Y CUELLO

- Los factores de riesgo más frecuentes de la carcinogénesis en la cabeza y el cuello son el consumo de alcohol y de tabaco (MIR).
- El virus de Epstein-Barr se relaciona con el **carcinoma de cavum** (MIR).
- El virus del papiloma humano puede provocar **cáncer de orofaringe** en personas jóvenes no fumadoras ni bebedoras (2MIR).
- El ambiente laboral polucionado con serrín de madera se relaciona con el **adenocarcinoma de etmoides** (MIR).

1. Tumores cutáneos

- Las formas más frecuentes de cáncer son los cánceres de piel no melanomatosos.
- El factor más importante en el desarrollo de **cáncer cutáneo** es la exposición acumulativa a la luz solar, principalmente del espectro ultravioleta B.

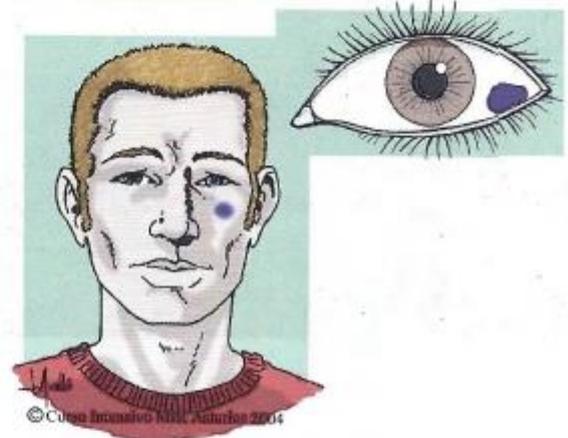
1.1. Precancerosis

- Lesiones que pueden evolucionar hacia baso y espinocelular:
 - **Queratosis actínica** (MIR) (casi siempre a espinocelular). Son **displasias epidérmicas incipientes (neoformaciones precancerosas)** que pueden dar lugar a un carcinoma espinocelular invasor (MIR) en un 10-12% de los casos.
 - **Xeroderma pigmentosum**: enfermedad de **herencia autosómica recesiva** en la que falta la **endonucleasa** que participa en la **reparación del ADN** (MIR). Se asocia a alteraciones oculares (MIR): **fotosensibilidad, fotofobia, conjuntivitis**.
 - **Nevus sebáceo de Jadanson**: **degenera casi siempre a basocelular** (MIR).
- Lesiones que pueden evolucionar hacia basocelular:
 - **Síndrome del nevus basocelular o síndrome de Gorlin**: enfermedad autosómica dominante en la que coexisten **queratoquistes mandibulares** con numerosos tumores faciales.
- Lesiones que pueden evolucionar hacia espinocelular: **ulceras y fistulas crónicas** (MIR), **queilitis actínica** (MIR), etc.
- Lesiones que pueden evolucionar hacia melanoma:
 - **Léntigo maligno o melanosis precancerosa** (MIR): **mancha sin relieve, de color marrón abigarrado con diversas tonalidades, de borde irregular, y lento crecimiento**. Suele localizarse en las mejillas de ancianos (MIR).
 - **Nevus atípicos o displásicos**: **borde irregular o policromía** (zonas rosadas y diferentes tonos de marrón), **asimetría**, **componente macular y popular**, **bordes mal definidos** y **tamaño mayor de 0.5 cm**. Las lesiones que reúnan dos de estas características se denominan **nevus atípicos** y constituyen un precursor potencial del melanoma (MIR), especialmente si hay antecedentes familiares. **Síndrome del nevus displásico**: herencia autosómica dominante y alto riesgo de evolución a melanoma (MIR).



Nevus displásico

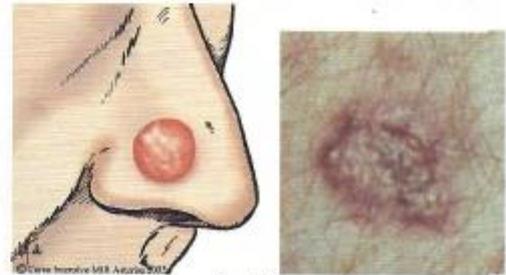
- **Nevus melanocítico congénito gigante** (MIR). Los de gran tamaño tienen mayor riesgo de melanoma (6-15% a lo largo de la vida).
- **Nevus azul celular**: formado por melanocitos situados en la dermis profunda, **excepcionalmente puede degenerar a melanoma**. **Nevus de Otta**: nevus azul unilateral en placa en el territorio cutáneo del trigémino.



Nevus de Otta

1.2. Epitelioma basocelular, Basalioma

- **Epidemiología**: es el **cáncer cutáneo más frecuente**. El **80%** de los basaliomas **están en la cabeza**. Es el **tumor maligno más frecuente de los párpados**. Es el **tumor maligno más frecuente de la nariz**.
- **Clínica**: Generalmente asienta sobre piel sana. **Nunca mucosos**. **No metastatizan**.



Basalioma

- **Formas clínicas**: La más frecuente es el **epitelioma basocelular noduloulcerativo** (tumoración **perlada** con **telangiectasias** en su superficie localizada en áreas fotoexpuestas; con crecimiento lentamente agresivo durante años. Conforme las lesiones progresan, tienen **tendencia a ulcerarse**, (MIR). **Otras formas son** el **basalioma pigmentado** (MIR), el **ulcus rodens** (MIR) y el **esclerodermiforme**.



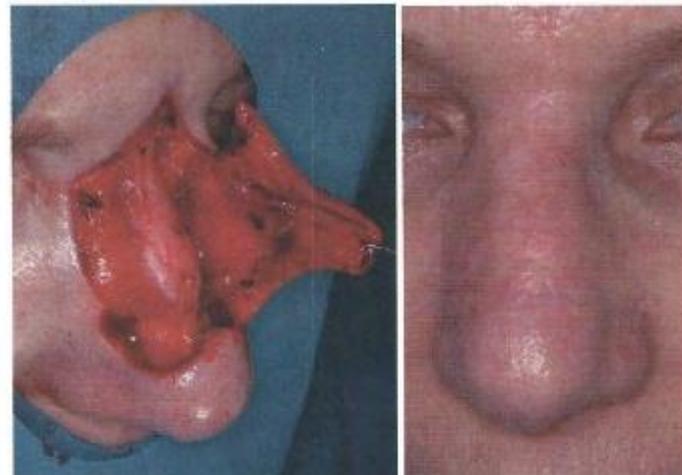
Basalioma nodular en el canto interno



Ulcus rodens



Carcinoma basocelular esclerodermiforme



Carcinoma basocelular esclerodermiforme

- **Pronóstico:** El pronóstico de los carcinomas basocelulares es excelente, con tasas de control del 99% (curación muy probable, MIR). Se trata de un tumor con agresividad local. Las metástasis son excepcionalmente raras, tan solo aparecen en el 0.0028-0.55% (muy remota posibilidad de metástasis a distancia, MIR).
- **Tratamiento:** Tras la exéresis quirúrgica (de elección), se recomienda seguimiento para diagnosticar nuevos BCCs primarios, que se estima en un 36-50%, o bien posibles recurrencias, que se estima en un 1-5%, siempre y cuando la exéresis sea completa, con márgenes limpios

MIR 2014 (10265): Paciente de 84 años que presenta una lesión tumoral ulcerada que se muestra en el cuero cabelludo de más de 20 años de evolución. No adenopatías locoregionales palpables. Evidentemente la lesión deberá ser biopsiada para confirmación diagnóstica pero, a priori, ¿cuál de los siguientes diagnósticos le parece más probable?



1. Tumor de células de Merkel.
2. Carcinoma basocelular. (*)
3. Carcinoma escamoso.
4. Melanoma maligno amelanótico.
5. Linfoma cutáneo de células B.

MIR 14 (10.266): En caso de tratar a la paciente de la pregunta anterior quirúrgicamente con márgenes de resección adecuados, ¿qué pronóstico considera más probable?

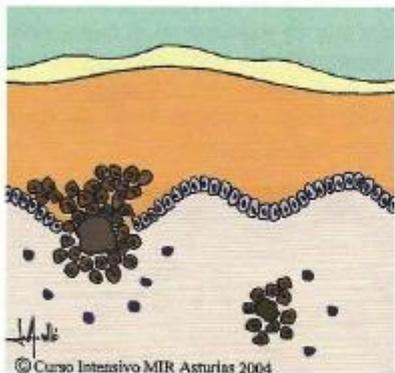
1. Curación muy probable, con moderada posibilidad de recidiva local y muy remota posibilidad de metástasis a distancia. (*)
2. Recidiva local con una probabilidad aproximada del 50%.
3. Probabilidad de metástasis ganglionares superior al 50%.
4. Probabilidad de metástasis a distancia superior al 30%.
5. En este caso no debe plantearse el tratamiento quirúrgico como única opción terapéutica.

1.3. Epitelioma espinocelular

- **Características:** Su forma de presentación más frecuente son lesiones ulceradas, induradas, sangrantes con formación de costras y escamas, y con bordes mal definidos. Es el tumor maligno más frecuente del pabellón auricular. Suele asentar sobre lesiones premalignas. Cutáneo-mucosas. Metastatizan. El lugar más frecuente de metástasis son los ganglios linfáticos regionales.
- **Anatomía patológica:** tendencia a la queratinización con formación de globos córneos. La aparición de un globo o perla córnea entre el componente celular de un cordón neoplásico, indica que dicha neoformación es un carcinoma epidermoide (MIR).



Carcinoma epidermoide de pabellón auricular



Proliferación neoplásica de queratinocitos basales y del estrato espinosos junto a globos córneos.

1.4. Melanoma

- Un 10-20% de los melanomas aparecen en la cabeza y el cuello.
- **Clasificación:**
 - **Introepidérmico:**
 - Léntigo maligno melanoma (melanoma in situ)
 - Melanoma de extensión superficial (MIR): tarda en invadir, es el más frecuente
 - Melanoma lentiginoso acral (MIR): es el más frecuente en individuos de piel oscura
 - Melanoma nodular (MIR).
 - Melanoma de mucosas

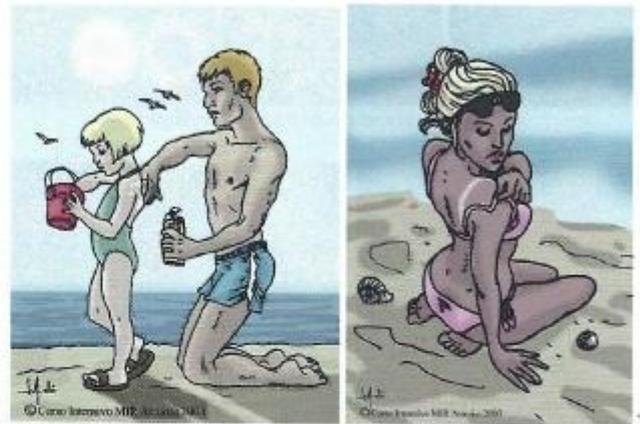


Léntigo maligno melanoma



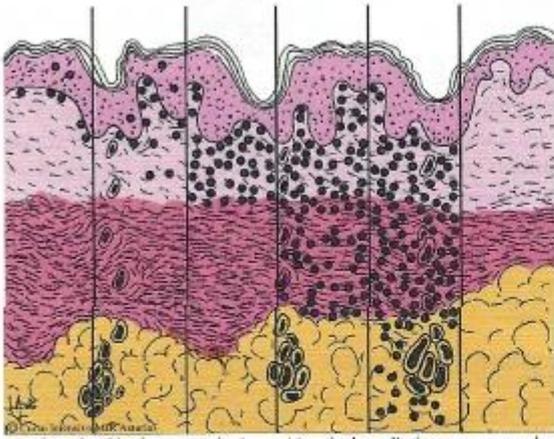
Melanoma nodular

- El melanoma Juvenil o nevus de Spitz es un nevus compuesto benigno (MIR), que aparece de forma repentina en un niño o adulto joven. Histológicamente recuerda al melanoma maligno (MIR).
- **Factores de riesgo:**
 - Sol (el principal factor ambiental asociado al desarrollo de esta enfermedad es la radiación ultravioleta (MIR))



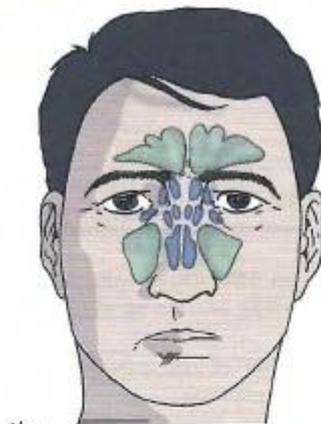
La radiación solar es un importante factor de riesgo de cáncer cutáneo

- **Lesiones precancerosas:** léntigo maligno (MIR), síndrome del nevus displásico (es precursor de melanoma con mayor frecuencia que el nevus congénito y que el nevus azul, MIR), nevus melanocítico congénito, xeroderma pigmentosum y el nevus azul celular (es muy rara su transformación maligna).
- **Signos de alarma ante toda lesión pigmentada:** diámetro superior a 0.5 cm en un adulto (MIR), prurito (MIR), aumento de pigmentación (MIR), irregularidades en el borde de la lesión (MIR), hemorragias o ulceración (MIR)
- Las localizaciones más frecuentes de las metástasis del melanoma son la piel y los ganglios linfáticos (MIR).
- **Pronóstico:**
 - El factor pronóstico más importante es el estadio del tumor cuando se diagnostica (presencia o ausencia de adenopatías y metástasis a distancia (MIR))
 - El tratamiento y el pronóstico del melanoma maligno dependen del nivel de invasión histológica de los melanocitos malignos (niveles de Clark) y del grosor máximo de la neoplasia (espesor de Breslow 2MIR). El principal factor condicionante del pronóstico de un melanoma maligno sin metástasis en tránsito, ganglionares ni hematógenas es el espesor de la lesión medido en milímetros (MIR).
 - Invasión en profundidad (niveles de Clark)
 - I: melanoma in situ.
 - II: comienza a invadir la dermis papilar.
 - III: entre dermis papilar y reticular.
 - IV: invade la dermis reticular (2MIR).
 - V: invade tejido subcutáneo.



Los 5 niveles de Clark según la invasión de las distintas capas de la piel por el melanoma maligno

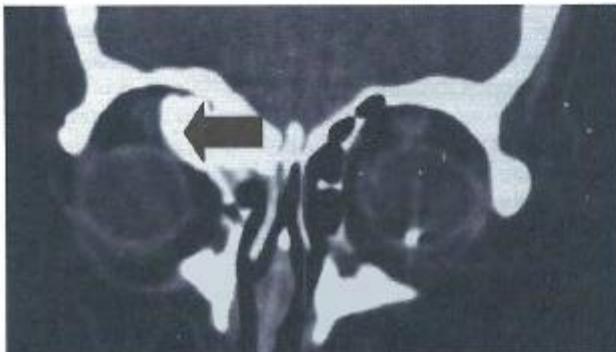
2. Tumores de nariz y senos paranasales



Fosas y senos paranasales

2.1. Tumores rinosinuales benignos

- **Osteoma:** La localización más frecuente son los senos frontales. El tratamiento es la extirpación quirúrgica (MIR).



TAC: Osteoma de seno frontal que invade la órbita



2011 © Curso Intensivo MIR Asturias, 08013

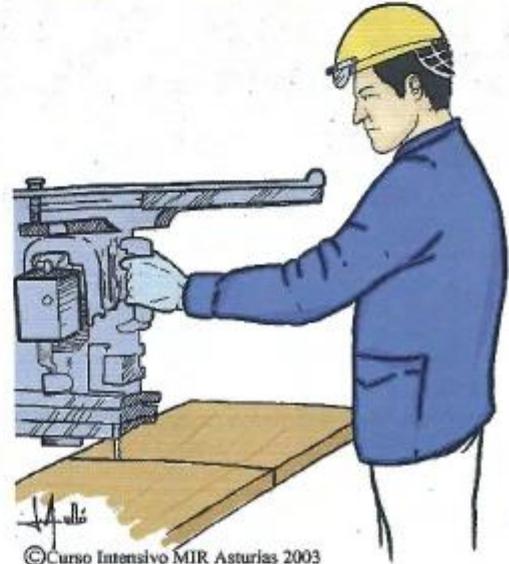
Osteoma frontoetmoidal que invade la órbita

- **Papiloma invertido:** pueden producir obstrucción nasal y epistaxis (MIR). Puede degenerar a carcinoma.

2.2. Tumores rinosinuales malignos

A. EPIDEMIOLOGÍA

- Son endémicos en Kenia.
- Los trabajadores con exposición al serrín de la madera tienen riesgo aumentado de desarrollar un adenocarcinoma de etmoides y fosas nasales (3MIR).



©Curso Intensivo MIR Asturias 2003

Los trabajadores con exposición al serrín de la madera tienen riesgo aumentado de desarrollar un adenocarcinoma de etmoides



repeMIR

El adenocarcinoma de etmoides se relaciona con el ambiente laboral polucionado con serrín de madera (3+).

B. ANATOMÍA PATOLÓGICA:

- En el niño: los tumores más frecuentes son el linfoma y el rhabdomiocarcinoma.
- En el adulto: los más frecuentes son carcinomas epidermoides. La localización más frecuente es el seno maxilar (MIR).

MIR 04 (7912): ¿Cuál es lugar de origen más frecuente de los tumores malignos de nariz y senos paranasales?:

1. Tabique nasal.
2. Fosa nasal.
3. Seno esfenoidal.
4. Seno maxilar. (*)
5. Seno etmoidal.

C. CLÍNICA:

- Obstrucción nasal unilateral (4MIR). Rinorrea crónica unilateral (3MIR). Exudado nasal hemorrágico (3MIR). Secreción fétida. Alteraciones oculares (exoftalmos 2MIR, si hay invasión de la órbita). Ante un adulto con obstrucción nasal unilateral y rinorrea serosanguinolenta, crónica y progresiva, debemos pensar en un carcinoma rinosinusal (4MIR).

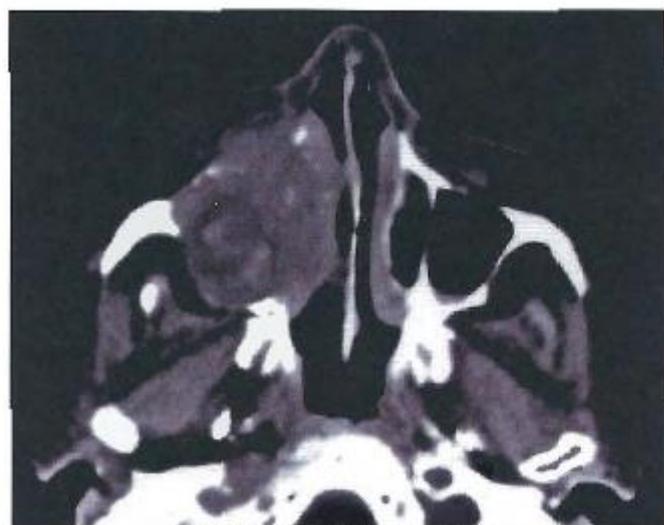


repeMIR

Ante un adulto con insuficiencia respiratoria nasal unilateral, progresiva y acompañada de secreción serosanguinolenta, descartar un carcinoma rinosinusal (4MIR)

D. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS:

- Radiología simple: veladura difusa en el seno que destruye irregularmente el hueso (2MIR).

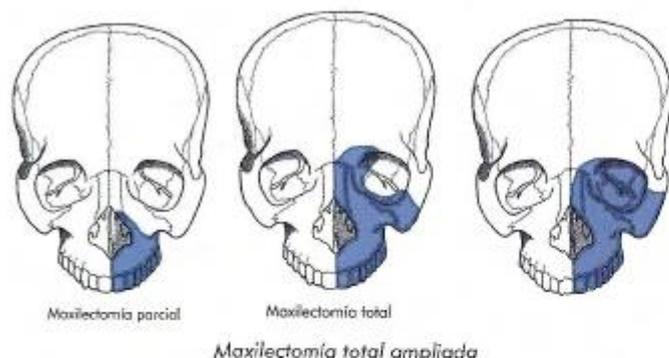


TAC: Carcinoma de seno maxilar

- TAC. RNM.
- Biopsia

E. TRATAMIENTO

- Según estadiaje. Habitualmente cirugía complementada o no con radioterapia.



3. Tumores de boca y faringe

3.1. Tumores de rinofaringe (Cavum)

A. BENIGNOS: ANGIOFIBROMA DE CAVUM

- **Epidemiología:** varones adolescentes y jóvenes.
- **Clinica:** descartar angiofibroma ante epistaxis intensas de repetición en un varón joven (2MIR). Obstrucción nasal. Rinalalia cerrada (MIR). Hipoacusia de transmisión (2MIR).
- **Endoscopia:** masa redondeada rosa-violácea en cavum (2MIR). No biopsiar (sangra mucho).
- **Los métodos diagnósticos de elección son el TAC y la arteriografía (MIR).**



Tumoración muy vascularizada en cavum en un varón adolescente con antecedentes de epistaxis de repetición

repeMIR

Hay que sospechar un **angiofibroma de cavum** ante un varón adolescente con epistaxis de repetición (2MIR).

B. TUMORES MALIGNOS DE CAVUM:

- **Etiología:** puede estar relacionado con el virus de Epstein-Barr (3MIR) (este virus también produce el linfoma de Burkitt y la mononucleosis infecciosa (MIR), linfomas del SNC (MIR), leucoplasia oral peluda (MIR), linfomas B en inmunodeprimidos (MIR), síndrome linfoproliferativo ligado al cromosoma X (MIR) y hepatitis (MIR)). Una metástasis de carcinoma en una adenopatía cervical, en la que se demuestra la presencia del virus de Epstein-Barr es muy sugerente de carcinoma nasofaríngeo (MIR)



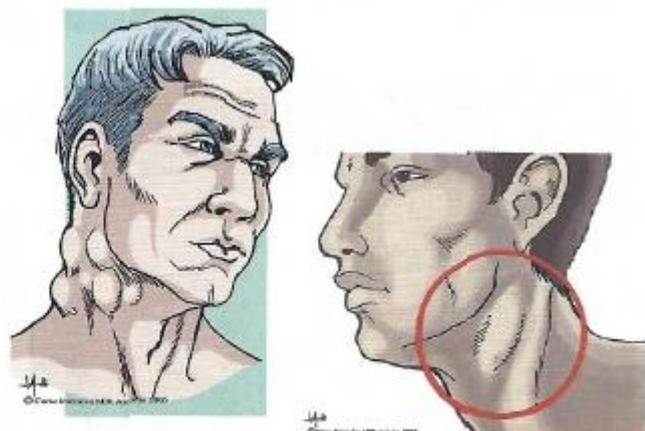
repeMIR

El **carcinoma indiferenciado de cavum** se relaciona con el virus de Epstein-Bar (3+).

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La causa más frecuente de ...	es...
Cáncer de epifaringe (cavum)	Carcinoma indiferenciado, en relación con Virus de Epstein Barr (VEB). En algunos textos aparece como carcinoma epidermoide indiferenciado.
Cáncer de orofaringe	Carcinoma epidermoide, en relación con tabaco, alcohol, VPH
Cáncer de hipofaringe	Carcinoma epidermoide,, en relación con tabaco, alcohol

- **Epidemiología:** es 100 veces más frecuente en la región china del Cantón (MIR) (donde es el tumor maligno más frecuente).
- **Anatomía patológica:** el tipo más frecuente es el carcinoma indiferenciado (anaplásico).
- **Clinica:** adenopatías (signo inicial más frecuente 3MIR). Hipoacusia de transmisión (otitis serosa) (2MIR). Obstrucción nasal (2MIR). Epistaxis (MIR). Rinorrea mucopurulenta. Diplopía (2MIR). Lesión de nervios oculomotores (2MIR). Dolor por afectación del trigémino (MIR). Síndrome de Horner (MIR).
- **Métodos complementarios:** Los tumores de cavum se diagnostican en la exploración clínica por rinoscopia posterior (MIR).
- **Tratamiento:** El cáncer de cavum es radiosensible. Se incluye en el campo de irradiación desde la nasofaringe hasta las cadenas ganglionares afectas. El carcinoma nasofaríngeo en etapas iniciales (T1-2a, N0, M0) solo representa una pequeña proporción de los tumores de la nasofaringe y se trata con radioterapia exclusiva. La gran mayoría de los pacientes con carcinoma nasofaríngeo es diagnosticado con la enfermedad localmente avanzada, en los que el tratamiento se realiza con Quimiorradioterapia (MIR). Los pacientes con carcinoma nasofaríngeo con metástasis hematogénas se tratan con quimioterapia paliativa.



El síntoma de presentación más frecuente en el cáncer de cavum son las adenopatías cervicales metastásicas



CLAVES PARA LOS CASOS CLÍNICOS

Sopechar....	Ante...
Angiofibroma de cavum	Varón adolescente con epistaxis de repetición y obstrucción nasal (2MIR)
Cáncer de cavum	Adulto con otitis media secretora y obstrucción nasal (2MIR)
Cáncer de amígdala	Adulto con aumento unilateral del tamaño de la amígdala palatina (MIR)



repeMIR

El **cáncer de cavum** cursa con adenopatías cervicales metastásicas (signo más frecuente), obstrucción nasal, oftalmoplejía, y otitis media serosa o secretora. Se trata con Radioterapia del cavum y del cuello (tumores localizados) o Quimiorradioterapia (tumores localmente avanzados) (6MIR)



REPASO

CÁNCER DE CAVUM

Sus características lo diferencian de los otros tumores de cabeza y cuello:

- Epidemiología: Afecta igual a mujeres que a hombres. Puede presentarse en jóvenes.
- Etiología: no se relaciona con el tabaco ni con el alcohol a diferencia de los carcinomas epidermoides
- Tratamiento: no quirúrgico, sino radioquimioterapia (en estadio localmente avanzado)

3.2. Tumores malignos de boca

A. EPIDEMIOLOGÍA

Son más frecuentes en hombres, sobre los 60 años.

Las localizaciones más frecuentes son el labio inferior (extrabucal), lengua (MIR) y suelo de boca (intrabucal).

En el 10% existen otras neoplasias (respiratorias, digestivas).

MIR 06 (8429): En el **cáncer oral**, descartando los labios ¿cuál de estas localizaciones es la más frecuente?:

1. Zona yugal.
2. Encía superior.
3. Paladar duro.
4. Lengua móvil. *
5. Paladar blando.

B. ETIOLOGÍA

- Los factores de riesgo más importantes en la carcinogénesis del carcinoma epidermoide de la mucosa oral son el tabaco y el alcohol (2MIR).
- Mascar nueces de betel (común en algunas comunidades de Asia) o mascar tabaco.



Los carcinomas epidermoides de boca, orofaringe, hipofaringe y laringe se relacionan con el tabaco y el alcohol



repeMIR

El **tabaco** es un factor de riesgo para cáncer de boca, orofaringe, hipofaringe, laringe, pulmón y vejiga (4MIR)

- La **leucoplasia** (lesión blanquecina que no puede ser despegada) es la lesión premaligna más frecuente de la cavidad oral (MIR).

- La **eritroplasia** (lesión rojiza) es menos frecuente que la anterior, pero tiene un mayor riesgo de degenerar a carcinoma.
- En pacientes más jóvenes, sin antecedentes de alcohol y tabaco, puede estar en relación con la **infección por el virus del papiloma humano (VPH)**, especialmente el serotipo 16, ser más sensibles al tratamiento con radio y quimioterapia y asociarse a un mejor pronóstico (MIR). La **localización más frecuente del tumor asociado a VPH es la orofaringe (MIR)**, y más concretamente, la amígdala.

MIR 10 (9435): Los factores de riesgo más importantes en la **carcinogénesis del carcinoma oral de células escamosas (carcinoma epidermoide de la mucosa oral)** son:

1. El consumo de alcohol y de tabaco.*
2. La exposición a la luz solar y la dieta con abundante grasa.
3. La exposición a fibras de asbesto y al níquel.
4. Las dietas ricas en fibra e hidratos de carbono.
5. La infección por virus del herpes simple tipo 1 y virus de varicela-zoster.

MIR 13 (10209): Paciente de 45 años con **hábito tabáquico moderado, no bebedor**, sin otros antecedentes de interés que ha sido diagnosticado de un **carcinoma escamoso de orofaringe cT1N2b**. Está pendiente de decisión de tratamiento en comité. ¿Qué agente infeccioso le interesaría despistar antes de plantear el tratamiento?:

1. Helicobacter pylori.
2. Virus Herpes Simple tipo 2.
3. Virus del papiloma humano. *
4. Virus de Epstein Barr.
5. Citomegalovirus.

MIR 14 (10.376): Dentro de los **carcinomas de cabeza y cuello**, ¿qué tipo de tumor se relaciona de forma más evidente con el virus del papiloma humano?:

1. Carcinoma epidermoide de laringe.
2. Carcinoma epidermoide de orofaringe.
3. Carcinoma epidermoide de hipofaringe.
4. Adenocarcinoma nasosinusal.
5. Carcinoma indiferenciado de cavum.



repeMIR

El **carcinoma epidermoide de orofaringe** se relaciona con el virus del papiloma humano (2+). Suele aparecer en pacientes más jóvenes y tener mejor pronóstico que el cáncer que se relaciona con el tabaco y el alcohol

C. ANATOMÍA PATOLÓGICA

El tipo más frecuente es el carcinoma epidermoide. Las **metástasis ganglionares** son muy frecuentes.

D. CLÍNICA

Lesión **ulcerada de bordes elevados e indurados**. Indolora inicialmente. Zona de leucoplasia alrededor. Disminución de la movilidad lingual. Adenopatías metastásicas cervicales. Disfagia, odinofagia y otalgia en las lesiones de amígdala o pared posterior de la faringe.



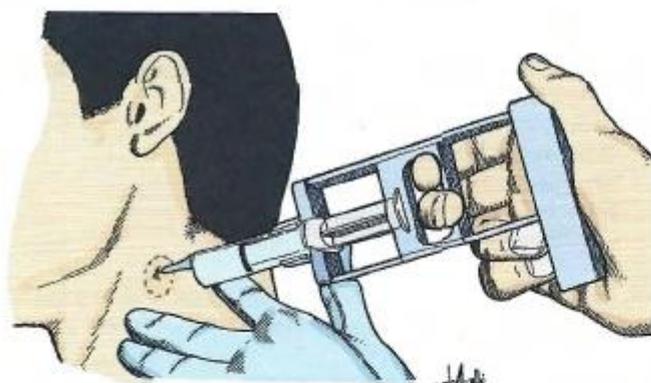
Carcinoma epidermoide de lengua: toda úlcera en la boca que tarde más de dos semanas en curar debe ser remitida para descartar cáncer.



Carcinoma epidermoide lingual sobre una leucoeritroplasia

E. METÁSTASIS

50% de los cánceres de lengua tienen adenopatías en el momento del diagnóstico. Las más frecuentes son en ganglios subdigástricos, submandibulares y medioyugulares.



Punción aspiración (PAAF) de una adenopatía cervical

F. DIAGNÓSTICO

Biopsia.TC

MIR 11 (9693): Paciente de 64 años fumador y bebedor importante sin otros antecedentes de interés. El cuadro que explica es de odinodisfagia de 3 meses de evolución y otalgia izquierda. Aporta informe del odontólogo que descarta causa de origen dental. También refiere haber sido visitado por diferentes especialistas aportando un TAC de cabeza y cuello (sin contraste yodado) que es informado como normal. A la exploración destaca una disminución en la capacidad de propulsión de la lengua; la palpación de la base de lengua izquierda objetiva una induración de consistencia pétrea de aprox 3cm y con laringoscopia indirecta no se observa ninguna ulceración de la mucosa. La palpación cervical es negativa para adenopatías. ¿Cuál es su diagnóstico de presunción y conducta?:

1. Causa dental / revaloración por el odontólogo.
2. Absceso de la base de la lengua / desbrida-miento.
3. Anquilosia / liberación quirúrgica de la misma.
4. Proceso maligno de orofaringe / repetir TC y biopsia.*
5. Inflamación inespecífica / tratamiento corticoideo.

G. PRONÓSTICO

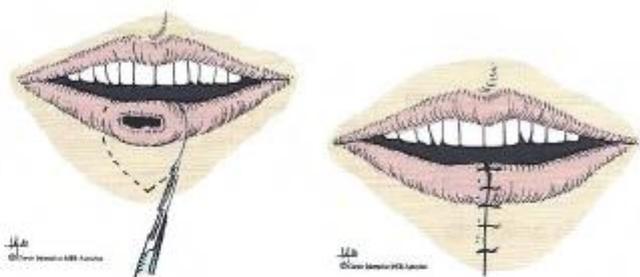
60% supervivencia a 5 años (si hay adenopatías en el momento del diagnóstico, el pronóstico empeora). El carcinoma de labio tiene un pronóstico mucho mejor.

H. TRATAMIENTO

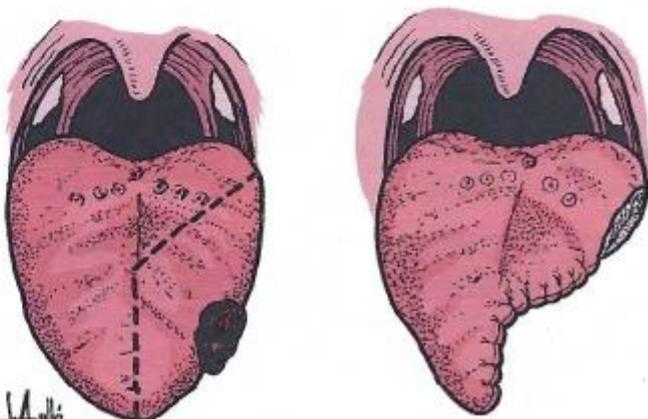
Quirúrgico (extirpación del tumor primario y disección ganglionar cervical).

En enfermedad avanzada local o regional se suele tratar con combinaciones de cirugía, quimioterapia y radioterapia.

Los pacientes con carcinomas inoperables o con recidivas deben recibir tratamiento paliativo, habitualmente con quimioterapia.



Exéresis quirúrgica de carcinoma epidermoide de labio inferior

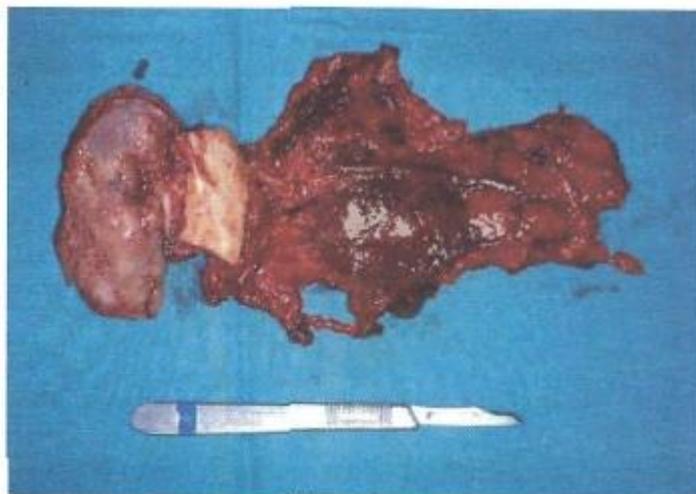


© Curso Intensivo MIR Asturias

Extirpación de un cáncer de lengua



Carcinoma epidermoide de base de lengua: aspecto tras la extirpación quirúrgica, que incluye glosectomía, mandibulectomía y vaciamiento radical de cuello



Pieza de extrirpación en monobloque: hemilengua, ángulo mandibular y vaciamiento cervical.



4. Tumores de la orbita y exoftalmos

4.1. Exoftalmos

- La causa más frecuente de exoftalmos no son los tumores: en el niño la *celulitis orbitaria* (MIR) y en el adulto la enfermedad de Graves.

4.2. Tumores orbitarios

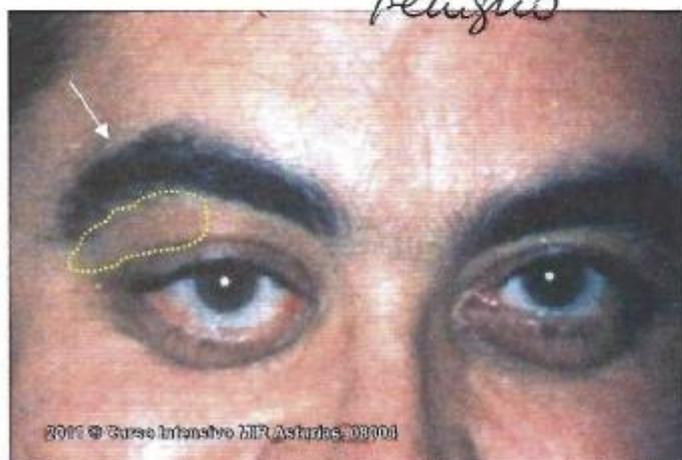
- Los tumores orbitarios más frecuentes en el adulto son: *hemangiomas cavernosos* (benignos MIR), *linfomas* (malignos), y *pseudotumores* (inflamación idiopática).
- Los tumores orbitarios más frecuentes en el niño son *dermoides* y *hemangiomas capilares* (benignos) y *rabdomiosarcomas* (malignos).



Hemangioma orbitario

- Los tumores más frecuentes de la glándula lagrimal son los *adenomas pleomorfos* (MIR). Lentamente provocan exoftalmos con *desviación inferonasal* (MIR). No provocan dolor (MIR).

Benigno



Exoftalmos con desviación inferonasal, no doloroso, por un adenoma pleomorfo de glándula lagrimal



2011 © Curso Intensivo MIR Asturias. 08007



Orbitotomía lateral por vía coronal para la extirpación del tumor



Adenoma pleomorfo de la glándula lagrimal extirpado



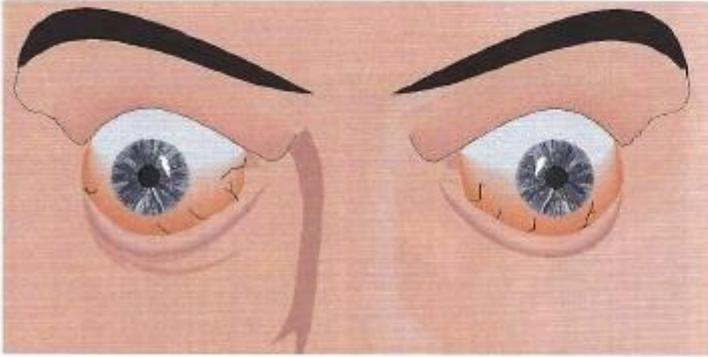
Exoftalmos por adenoma pleomorfo de glándula lagrimal (pre y postoperatorio)

4.3. Orbitopatía tiroidea

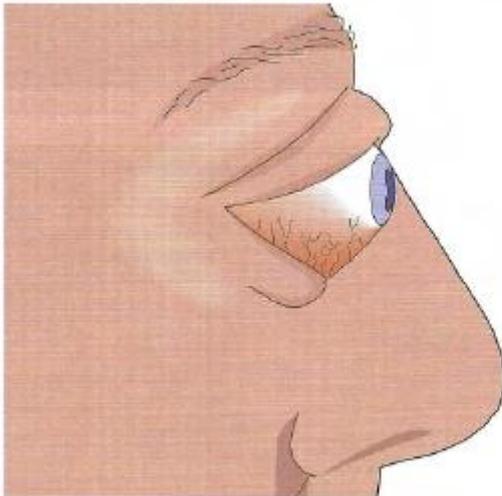
- La causa más frecuente de exoftalmos en el adulto no son los tumores, sino la orbitopatía tiroidea (oftalmopatía de Graves-Basedow).
- La evolución de la oftalmopatía es independiente de la evolución del hipertiroidismo
- Puede cursar con *normofunción tiroidea* (MIR).
- Hay *exoftalmos* (MIR), por engrosamiento de los músculos extraoculares y proliferación de la grasa y tejido conjuntivo orbitario.



- Puede haber **diplopía** por afectación de los músculos extraoculares
- Hay **retracción palpebral** (el borde del párpado superior se encuentra por encima del limbo, permitiendo visualizar la esclerótica, MIR), por hiperactividad del músculo de Müller.
- Puede existir una **queratitis** de carácter **punteado en tercio inferior corneal** (MIR), y **úlceras** corneales secundarias al lagofalmo.
- La **conjuntiva** puede mostrar síntomas de **hiperemia y edema** (MIR).
- En fases avanzadas puede existir **pérdida visual por neuropatía óptica**.



La causa más frecuente de exoftalmos en el adulto es la orbitopatía tiroidea (oftalmopatía de Graves-Basedow).



Exoftalmos por orbitopatía tiroidea



2010 © Curso Intensivo MIR Asturias. 02971

Engrosamiento de los músculos extraoculares de ambas órbitas compatible con una orbitopatía tiroidea



IV. TRAUMATOLOGÍA FACIAL

1. Generalidades

- La causa más frecuente de las fracturas faciales son los accidentes de tráfico.



Fractura parafacial

Los accidentes de tráfico son la causa más frecuente de fracturas faciales, aunque el empleo de "airbag" ha disminuido su frecuencia

- El control de vías aéreas superiores son las primeras medidas a tomar ante un traumatizado facial grave, y en general, ante cualquier politraumatizado (7MIR). La traqueotomía se realiza entre el 2º y 3er cartilago traqueal (3MIR).

repeMIR

La primera prioridad ante un politraumatizado es conseguir una vía aérea permeable (6+).

repeMIR

La traqueotomía reglada se realiza entre el segundo y tercer anillo traqueal (3+).

repeMIR

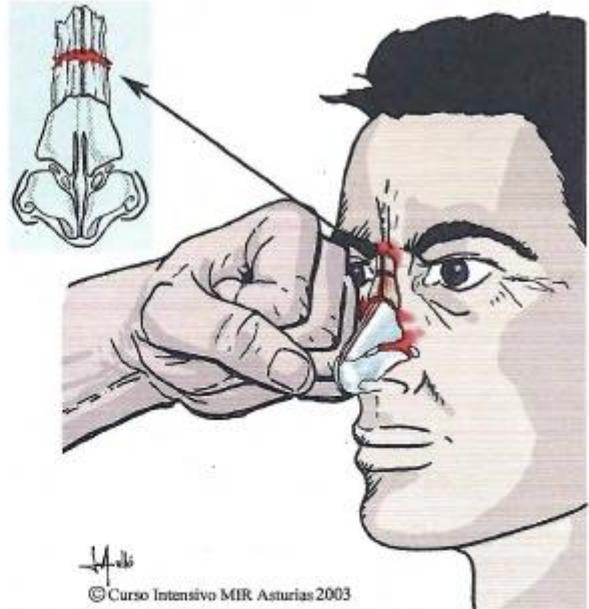
La primera prioridad en un politraumatizado es conseguir una vía aérea permeable (7+).

repeMIR

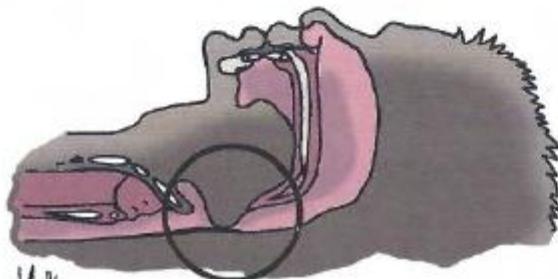
La traqueotomía se realiza entre el segundo y el tercer cartilago traqueal (3+).

2. Fracturas nasales

- Las fracturas faciales más frecuentes son las fracturas nasales.



Las fracturas nasales son las fracturas faciales más frecuentes



©Curso Intensivo MIR Asturias 2003

En un paciente con pérdida de conciencia, se debe prevenir la obstrucción de la vía respiratoria por caída de la lengua hacia atrás.



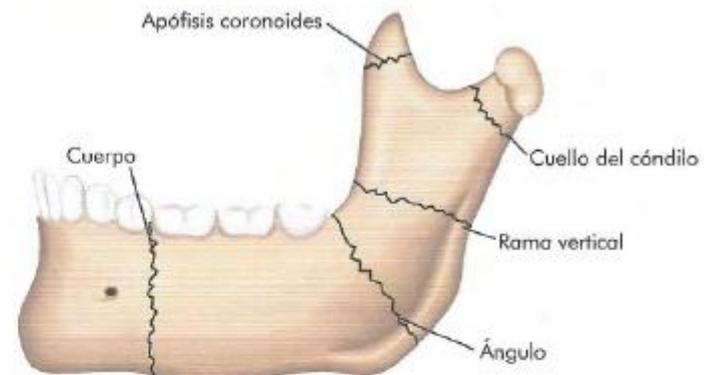
©Curso Intensivo MIR Asturias 2003

Las primera prioridad ante un traumatizado facial grave es conseguir unas vías respiratorias permeables (A), la segunda prioridad restablecer la respiración (B) y la tercera prioridad la circulación (C)

3. Fracturas de mandíbula

A. EPIDEMIOLOGÍA

Las fracturas faciales que siguen en frecuencia a las nasales son las mandibulares.



©Curso Intensivo MIR Asturias

Fracturas de mandíbula.

B. CLÍNICA

- Maloclusión (los dientes superiores e inferiores no "encajan como antes"). La posición llamada de «mordida abierta», como secuela de una fractura de la maxilar inferior mal tratada, significa que al cerrar la boca no coaptan las arcadas dentarias superior e inferior (2MIR). Se debe a la existencia



de un contacto prematuro al cerrar la boca en los dientes de uno de los fragmentos desplazados por la fractura (MIR).

- Dolor. Inflamación. Movilidad anormal en el foco de fractura. Palpación de escalón en el foco de fractura. Anestesia del labio inferior si hay lesión del nervio dentario inferior.
- En fracturas del cóndilo, al abrir la boca el mentón se desvía del hacia el lado lesionado (2MIR), y no se palpa la movilidad normal del cóndilo (silencio condilar). Puede existir tumefacción preauricular, otorragia, y limitación de la apertura bucal (MIR). Los niños que sufren este tipo de fractura pueden presentar secundariamente alteraciones del crecimiento mandibular (MIR), con asimetrías en la cara.



Mordida abierta por una fractura mandibular

MIR 05 (8173): Un paciente de 25 años ha sufrido una caída de la bicicleta golpeándose en el mentón. A la exploración clínica el paciente presenta una herida inciso-contusa a nivel del mentón, limitación dolorosa de la apertura bucal con desviación hacia el lado derecho y maloclusión dentaria consistente en falta de contacto a nivel de los molares del lado izquierdo. ¿Qué fractura facial sospecharía y qué prueba solicitaría para diagnosticarla?:

1. Cóndilo mandibular izquierdo/Tomografía axial computarizada (TAC).
2. Fractura malar/Tomografía emisión positrones (TEP).
3. Cóndilo mandibular derecho/ Ortopantomografía.*
4. Cóndilo mandibular derecho/resonancia magnética nuclear (RMN).
5. Fractura elmoides / Gammagrafía ósea.

MIR 08 (8954): Paciente de 28 años que durante una pelea recibe un puñetazo en el mentón y acude a urgencias presentando tumefacción preauricular derecha, otorragia, limitación de la apertura bucal y contacto prematuro de los molares del lado afecto. ¿Qué es FALSO en relación a esta patología?:

1. Es la fractura más frecuente del territorio máxilofacial.*
2. Su tratamiento no siempre es quirúrgico.
3. Los niños que sufren este tipo de fractura pueden presentar secundariamente alteraciones del crecimiento mandibular.
4. A la apertura bucal, los pacientes que sufren este tipo de fractura, suelen presentar desviación del mentón hacia el lado lesionado.
5. La ortopantomografía sigue siendo útil para su diagnóstico.

C. RADIOLOGÍA

La mejor proyección es la ortopantomografía (2MIR). Para evaluar fracturas de cóndilo también se utiliza el TAC.



Fractura mandibular parasinfisaria derecha

D. TRATAMIENTO

- Su tratamiento no siempre es quirúrgico (MIR), por ejemplo, en algunas fracturas intracapsulares del cóndilo, donde se recomienda dieta blanda y rehabilitación inmediata para evitar anquilosis de la articulación temporomandibular.
- Habitualmente se realiza la reducción de la fractura (debe ser exacto para evitar maloclusiones postraumáticas: mordidas abiertas, mordidas cruzadas, etc.) e inmovilización con:
 - Ferulización (férula de Erich) de los dientes y bloqueo elástico intermaxilar 40-45 días. Dieta "turmix".



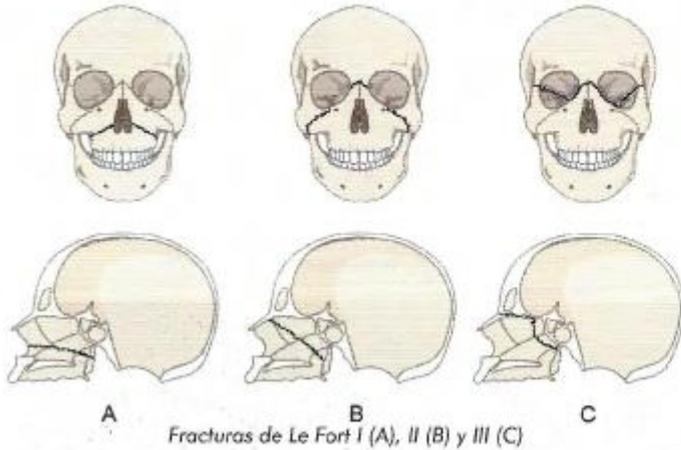
Bloqueo elástico intermaxilar

- Si se quiere evitar el periodo de "boca cerrada", en fracturas con varias líneas, acabalgadas o con gran desplazamiento osteosíntesis con miniplacas y tornillos de titanio.



Fractura de ángulo mandibular tratada con placa de titanio.

4. Fracturas del tercio medio facial



Fracturas de Le Fort I (A), II (B) y III (C)

Se suelen acompañar de traumatismo craneoencefálico y otras fracturas faciales.

A. CLASIFICACIÓN

- LE FORT I: Fractura del proceso alveolar maxilar superior.
- LE FORT II (FRACTURA PIRAMIDAL): Fractura por sutura máxilo-malar, huesos nasales y pared interna de la órbita.
- LE FORT III (DISYUNCIÓN CRANEOFACIAL COMPLETA): Fractura por sutura frontomalar, frontomaxilar y nasomaxilar.

B. CLÍNICA

Dolor. Tumefacción. Alargamiento y aplanamiento de la cara en fracturas Le Fort III (*cara de plato*), maloclusión, movilidad del maxilar superior, *rinoliquorrea* en las fracturas de Le Fort II-III, o del complejo fronto-naso-etmoidal, si hay afectación de lámina cribosa del etmoides (MIR).

C. RADIOLOGÍA

Waters. TAC (MIR).

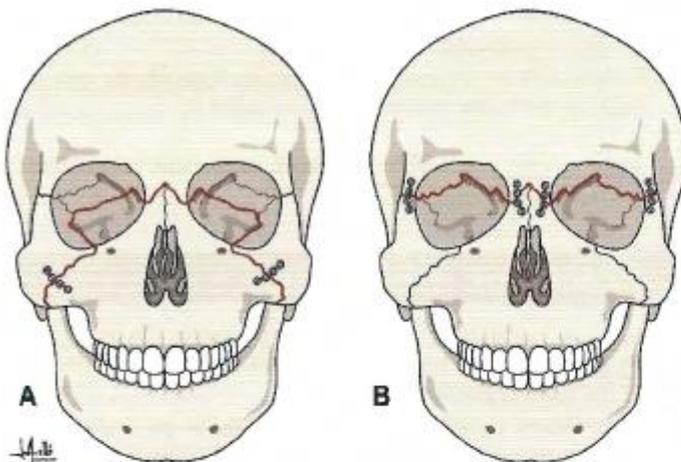
D. TRATAMIENTO

A. REDUCCIÓN:

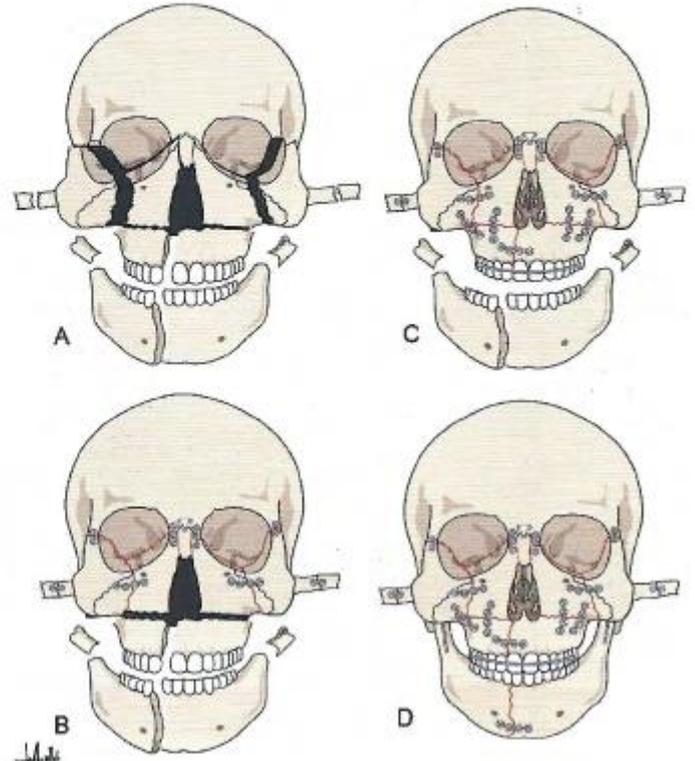
Manual o con fórceps de Rowe-Killey.

B. INMOVILIZACIÓN

Con bloqueo elástico intermaxilar y osteosíntesis de las fracturas con miniplacas de titanio.

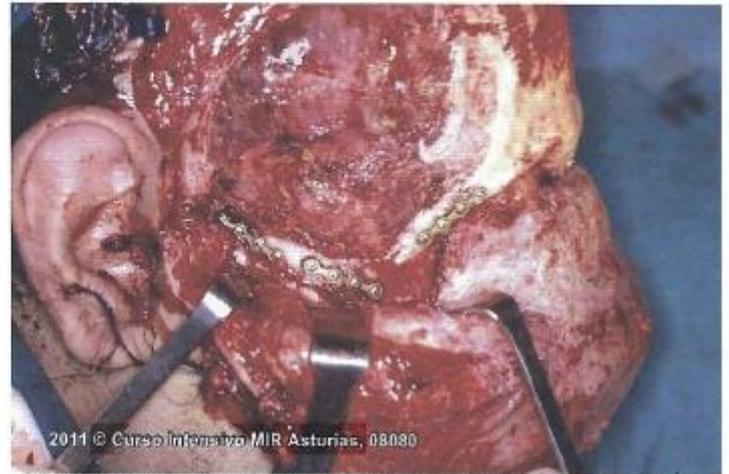


A. Fractura de Le Fort II tratada con miniplacas. B. Fractura de Le Fort III tratada con miniplacas



© Curso Intensivo MIR Asturias 2012

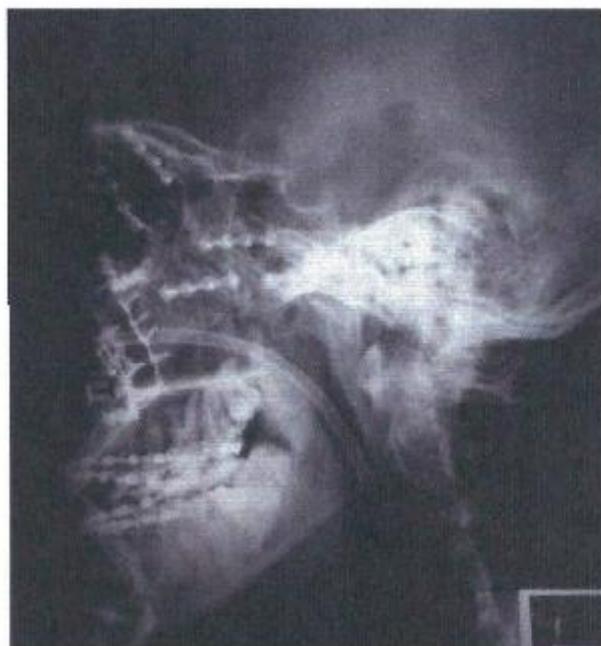
Sistemática de tratamiento A. Fractura panfacial. B. Reconstrucción superior. C. Reconstrucción maxilar. D. Reconstrucción mandibular



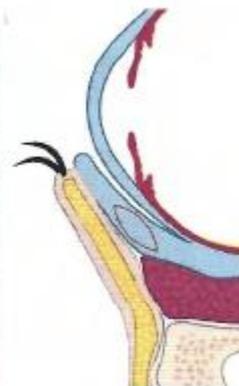
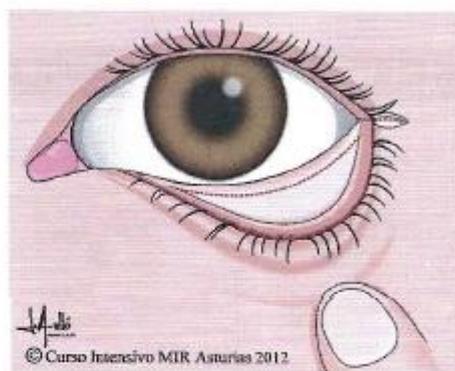
Abordaje coronal para osteosíntesis con miniplacas de titanio de fractura panfacial



Abordaje intraoral para osteosíntesis del malar y del maxilar superior en un paciente con una fractura panfacial por un accidente de tráfico



Osteosíntesis con miniplacas en una fractura panfacial



Vía transconjuntival



2011 © Curso Intensivo MIR Asturias, 03059

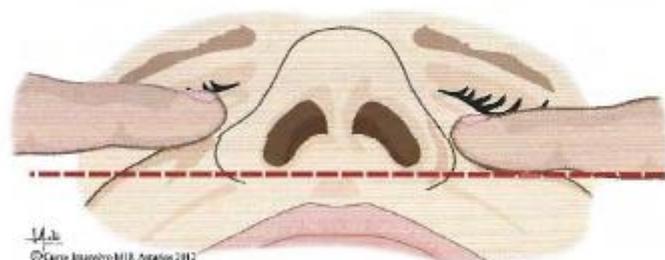
Abordaje transconjuntival para osteosíntesis de suelo de órbita con microplaca de titanio

5. Fracturas de malar

- **Etiología:** Ocurren por impacto directo sobre el pómulo y suelen pasar inadvertidas si no se las explora meticulosamente (MIR).
- **Clínica:** Cursan con edema o equimosis periorbitaria (MIR), hemorragia subconjuntival, hematoma en el surco vestibular superior, epistaxis, depresión de la eminencia malar (pómulo) al compararlo con el lado no lesionado, depresión o descenso del canto externo del ojo, diplopía por alteración del nivel bipupilar, movimientos extraoculares limitados (por atrapamiento del músculo recto inferior u oblicuo menor en una fractura del suelo orbitario, lo que produce una limitación en el movimiento hacia arriba del ojo y diplopía en la mirada extrema superior, 2MIR), escalones periorbitarios palpables, distopia o enoftalmos cuando desaparece el edema inicial, anestesia o parestesia del nervio infraorbitario (zona lateral de la nariz y labio superior) y, en ocasiones, limitación de la apertura de la boca por interferencia del malar fracturado con la apófisis coronoides de la mandíbula (MIR).
- **Diagnóstico:** El diagnóstico se comprobaría idealmente mediante TC (Tomografía computarizada, MIR)



Fractura de malar derecho



Hundimiento malar izquierdo

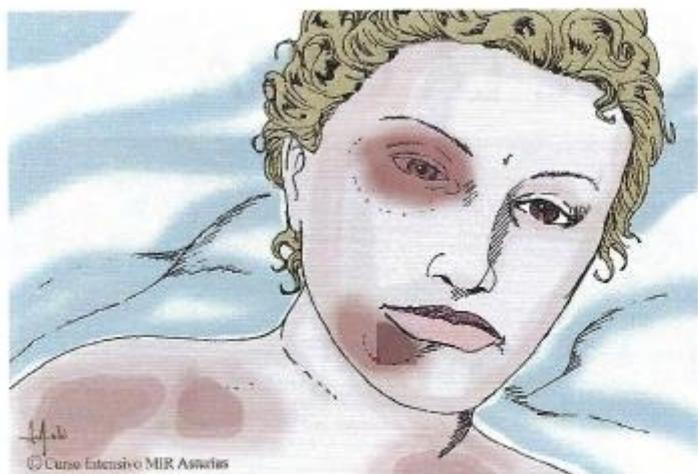
MIR 11 (9696): Ante un traumatismo directo sobre el lado derecho de la cara tras el cual el paciente presenta hematoma palpebral unilateral, diplopía en la mirada vertical y dificultad para la apertura de la boca. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

1. Estamos con gran probabilidad ante una fractura de tercio medio facial tipo Lefort I.
2. Se trata probablemente de una fractura óbito-malar unilateral. El diagnóstico se comprobaría idealmente mediante TAC (Tomografía axial computarizada).*
3. Se trata de una fractura de la base de cráneo a nivel del agujero carotideo.
4. El diagnóstico probable es la fractura con dislocación del cóndilo mandibular.
5. Probablemente se asocia una fractura mandibular con una fractura del tercio medio facial tipo Lefort I.

- **Tratamiento:** reducción e inmovilización con miniplacas y microplacas de titanio.

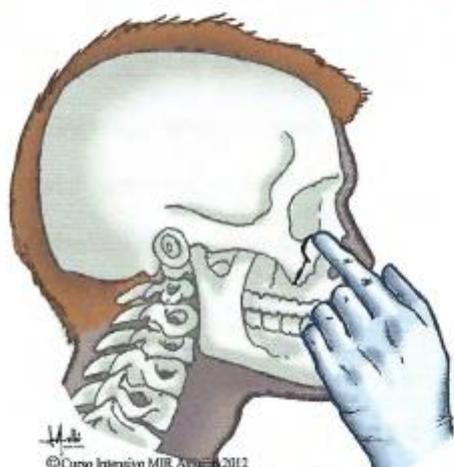
6. Fracturas orbitarias

- Ante un paciente que acude por presentar un exoftalmos de comienzo muy brusco, el diagnóstico más probable es de hemorragia orbitaria (MIR).
- En las fracturas orbitarias, el tratamiento es quirúrgico. En el caso de que la diplopía persista tras la corrección quirúrgica, será necesario valorar la cirugía de los músculos extraoculares o corrección de la diplopía residual mediante gafas con cristales prismáticos (MIR).
- En las fracturas del complejo fronto-nasoetmoidal puede aparecer rinoliquorrea (pérdida de líquido cefalorraquídeo hacia las fosas nasales (MIR).



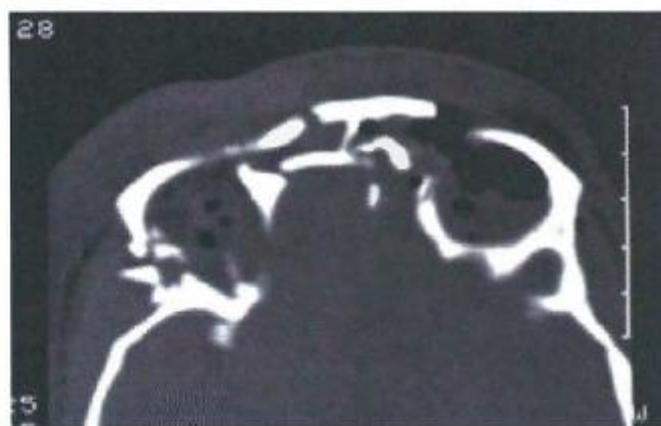
7. Fracturas de la base anterior del cráneo

- La localización más común de las fracturas de base de cráneo es la región frontal y el peñasco (MIR).
- Clínica: puede aparecer hematoma periorbitario mono o bilateral (hematoma en antifaz, 2MIR), rinolucorrea si hay desgarros de la duramadre (la rinolucorrea no es frecuente, MIR), meningitis (el germen causal más frecuente de meningitis tras un traumatismo craneal abierto es el neumococo 2MIR).
- Métodos complementarios: la radiología craneal simple las detecta con dificultad y la TAC craneal es más sensible (MIR). La TAC es una exploración más apropiada que la RMN para la valoración urgente de los pacientes con traumatismo craneoencefálico (MIR).



©Curso Intensivo MIR Asturias 2012

Palpación escalón infraorbitario



TAC de cráneo: fracturas del hueso frontal

- Complicaciones: La meningitis secundaria a brecha meníngea es el factor de riesgo secundario más importante (MIR).

8. Heridas faciales

- Con limpieza adecuada, las heridas faciales pueden ser suturadas después de 48-72 horas (MIR). Prácticamente nunca es necesario hacer Friedrich. Puede practicarse sin riesgo una sutura primaria inmediata (MIR).



2011 © Curso Intensivo MIR Asturias, 98071

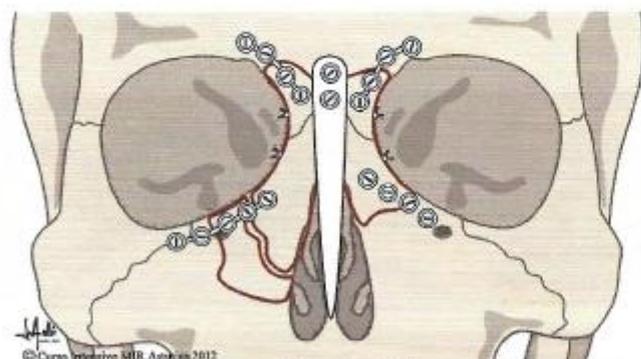
Fractura blow-out de órbita con atrapamiento del recto inferior. El paciente tiene estrabismo y diplopia cuando se le pide que mire hacia arriba.

MIR 09 (9293): La "Licuorrea" o pérdida de líquido cefalorraquídeo hacia las fosas nasales, puede aparecer característicamente en:

1. Las fracturas mandibulares múltiples.
2. Las fracturas del suelo de la órbita con herniación de la periórbita.
3. Las fracturas del tercio medio facial tipo Le-Fort I.
4. Las fracturas del complejo fronto-naso-etmoidal.*
5. Las fracturas cigomático-malares.



2011 © Curso Intensivo MIR Asturias, 98090



©Curso Intensivo MIR Asturias 2012

Fractura naso-orbito-etmoidal comminuta

9. Heridas por arma de fuego en cuello

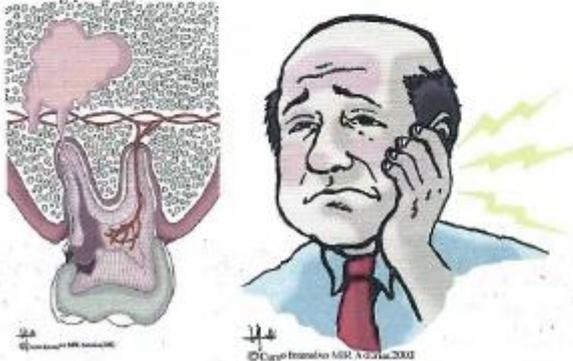
- Todos los pacientes con heridas por arma de fuego en el cuello (síntomáticos y asintomáticos) requieren exploración quirúrgica inmediata del cuello (MIR).

V. INFECCIONES DE LA CARA

1. Celulitis odontogénicas

A. ETIOLOGÍA

El foco infeccioso está en un diente: caries, restos radiculares y cordales (terceros molares, muelas "del juicio") semiincluidos o incluidos.



El foco inicial de la infección en la celulitis odontogénica suele ser un diente sin vitalidad (por caries con afectación pulpar o un traumatismo)

Lo más frecuente es que sea una infección polimicrobiana con mezcla de aerobios y anaerobios (MIR), procedente de la flora de la boca

MIR 01 (7104): ¿En cuál de los siguientes procesos infecciosos es **EXCEPCIONAL** que los microorganismos anaerobios estén implicados como agentes etiológicos?:

1. Infecciones maxilofaciales.
2. Abscesos cerebrales.
3. Infecciones del tracto genital femenino.
4. Infecciones urinarias. (*)
5. Infecciones de tejidos blandos.

B. EPIDEMIOLOGÍA

Las celulitis odontogénicas son las infecciones maxilofaciales más frecuentes.

C. CLÍNICA

- Fiebre, escalofríos, malestar general, inflamación de la cara (rubor, calor, dolor), piel tensa, brillante, trismus si hay afectación del espacio masticatorio.
- La fluctuación es un signo característico de absceso (MIR).
- Angina de Ludwig:
 - Es una celulitis odontogénica grave que afecta al suelo de la boca y a la región submental y submandibular (3MIR).
 - Cursa con mal estado general, fiebre, tumefacción submandibular y sublingual, dolor bucal, trismus, falta de movilidad lingual, imposibilidad de sacar la lengua hacia afuera, disfagia (MIR).
 - La evolución es muy rápida y puede matar al enfermo por obstrucción de la vía aérea (MIR) o mediastinitis.
 - Se trata con antibióticos e.v activos frente a estreptococos y anaerobios (ampicilin/sulfabactam, penicilina+metronidazol)



Angina de Ludwig



Angina de Ludwig

MIR 07 (8691): La angina de Ludwig:

1. Es una forma de amigdalitis abscesificada.
2. Asocia edema de labio con parálisis facial y tumefacción parotídea.
3. Debe ser tratada exclusivamente con antiinflamatorios no esteroideos.
4. Se produce habitualmente en pacientes inmunodeprimidos, siendo su etiología micótica.
5. Es una forma grave de infección que afecta al suelo de la boca y la región submandibular.*

MIR 10 (9434): Ante un paciente con mal estado general, fiebre (temperatura axilar 39,5°C), tumefacción sub-mandibular bilateral de seis días de evolución, dolor bucal y trismus, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

1. La primera probabilidad diagnóstica es de carcinoma de suelo de boca con metástasis cervicales bilaterales.
2. La prioridad terapéutica es garantizar la alimentación del paciente.
3. Nos encontramos casi con seguridad ante una mediastinitis.
4. Debemos considerar de forma prioritario el riesgo de obstrucción de la vía aérea.*
5. Debemos realizar como primera medida diagnóstica una citología mediante punción aspiración con aguja fina.

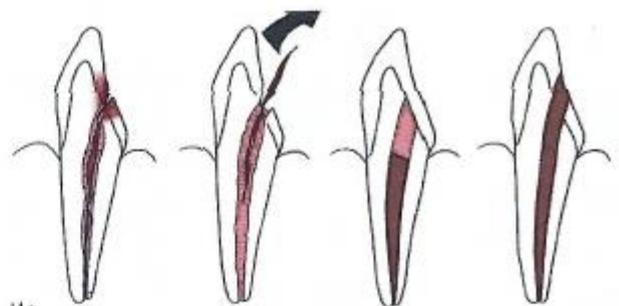
D. TRATAMIENTO

A. MÉDICO

- Celulitis leve: Antibiótico oral (amoxicilina), analgésicos, antiinflamatorios.
- Celulitis grave: Hospitalizar. Antibióticos e.v. Analgésicos.

B. QUIRÚRGICO

- Drenaje del pus. Tratamiento estomatológico (endodoncia o exodoncia) del diente causal.



© Caso Inactivo MIR Agosto 2005

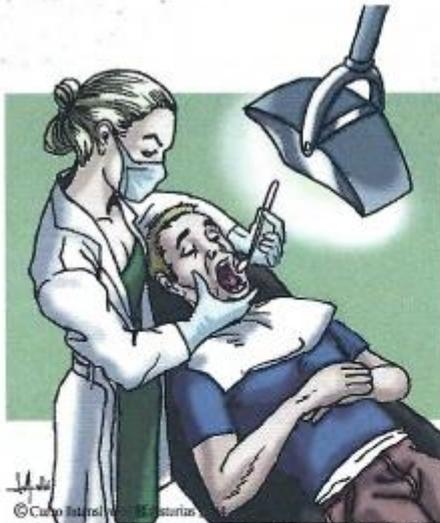
Endodoncia: limpieza del conducto radicular y obturación del mismo con un material radiopaco (gutapercha)





Drenaje de un absceso submaxilar

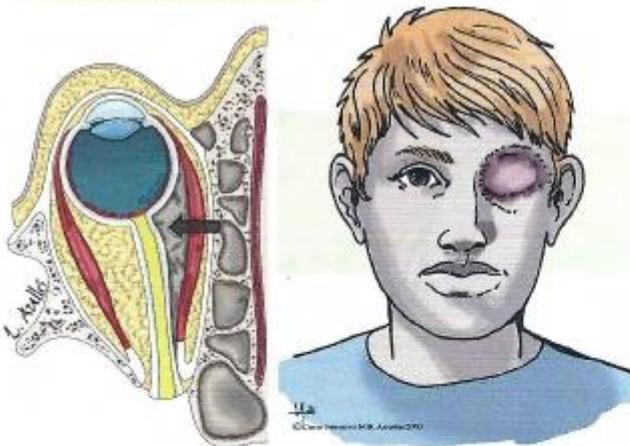
- Las celulitis odontogénicas **son las infecciones maxilofaciales más frecuentes**
- **Etiología:** Lo más frecuente es que sea una infección polimicrobiana con mezcla de aerobios y anaerobios (MIR), procedentes de la flora de la boca.



Está indicada la profilaxis de endocarditis bacteriana en pacientes de riesgo que vayan a ser sometidos a cirugía oral o tratamientos odontológicos con riesgo de sangrado.

2. Celulitis orbitarias

- **Epidemiología:** la causa más frecuente de exoftalmos en el niño es la **celulitis orbitaria** (MIR).
- **Etiología:** la causa más frecuente de celulitis orbitaria es la **sinusitis etmoidal aguda** (MIR).



Celulitis orbitaria secundaria a una sinusitis etmoidal

- **Clínica:** Dolor ocular unilateral, tumefacción y edema palpebral, quemosis, exoftalmos, movilidad ocular dolorosa, oftalmoplejía, diplopía, disminución de la agudeza visual, fiebre (MIR).
- **Métodos complementarios:** leucocitosis y aumento de la VSG (MIR). TAC. RNM.

MIR 14 (10.378): Acude a urgencias un lactante con 39° C de temperatura axilar, **edema del párpado izquierdo** y rinorrea del mismo lado. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

1. Pansinusitis.
2. Sinusitis maxilar izquierda.
3. **Sinusitis etmoidal izquierda (*)**
4. Sinusitis esfenoidal izquierda.
5. Sinusitis frontal izquierda.



repeMIR

La causa más frecuente de exoftalmos en el niño es la **celulitis orbitaria**, secundaria a una **sinusitis etmoidal** (3+).

3. Actinomicosis cervicofacial



Actinomicosis cervicofacial



repeMIR

La **actinomicosis** puede presentarse como absceso submandibular o **cervicofacial** (3+).



VI. GLÁNDULAS SALIVARES

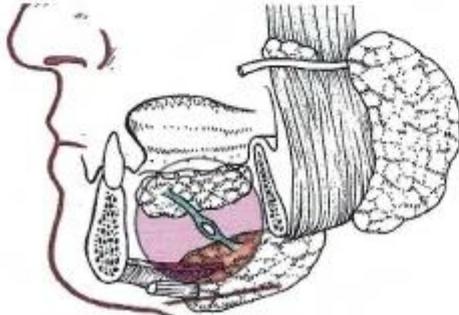
1. Sialolitiasis

A. CONCEPTO

Litiasis de una glándula salival.

B. EPIDEMIOLOGÍA

La glándula afectada con más frecuencia es la submaxilar (90%). La causa más frecuente de cólico salival es la litiasis del conducto de Wharton (MIR).



La litiasis del conducto de Wharton es la causa más frecuente de cólico salival

C. CLÍNICA

- Tumefacción dolorosa en la región submaxilar, en relación con la ingesta de alimentos (MIR), secundaria al acumulo de saliva por debajo de la litiasis.
- Dolor a la palpación de la glándula submaxilar o del conducto de Wharton (MIR).
- En ocasiones se visualiza expulsión de pus por el orificio del conducto de Wharton o se palpa un cálculo en el suelo de la boca (MIR).

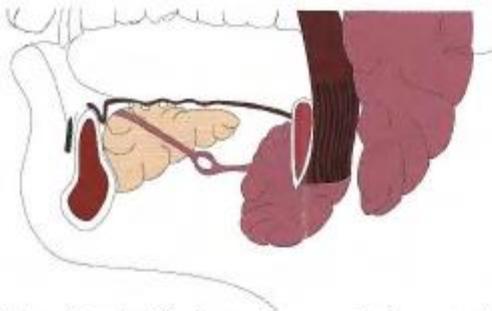
D. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS

a. ORTOPANTOMOGRAFÍA

Objetivar el cálculo (la mayor parte de los cálculos submaxilares son radiopacos).

b. SIALOGRAFÍA

Está contraindicada en la fase de infección aguda (MIR). Imagen de "stop" en patas de cangrejo, por el cálculo que no deja pasar el contraste.



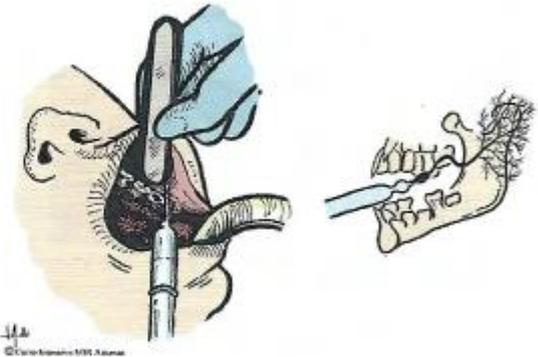
La litiasis del conducto de Wharton es la causa más frecuente de cólico salival



Sialografía de la glándula submaxilar



Cálculos en el conducto de Wharton en paciente con sialolitiasis submaxilar



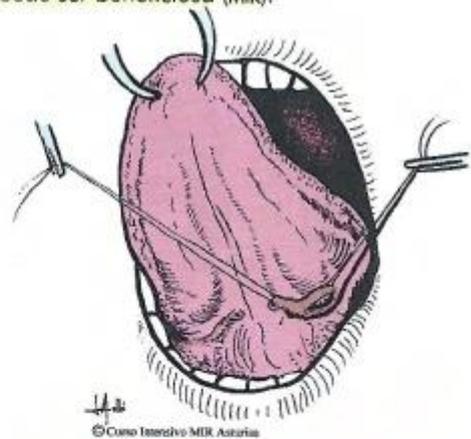
Sialografía de parótida

E. TRATAMIENTO

a. TRATAMIENTO DE LA CRISIS AGUDA

Analgésicos, antibióticos, antiinflamatorios (MIR).

Higiene oral, enjuagues para estimular el flujo salival. La pilocarpina puede ser beneficiosa (MIR).



Curso Intervencio MIR Asturias

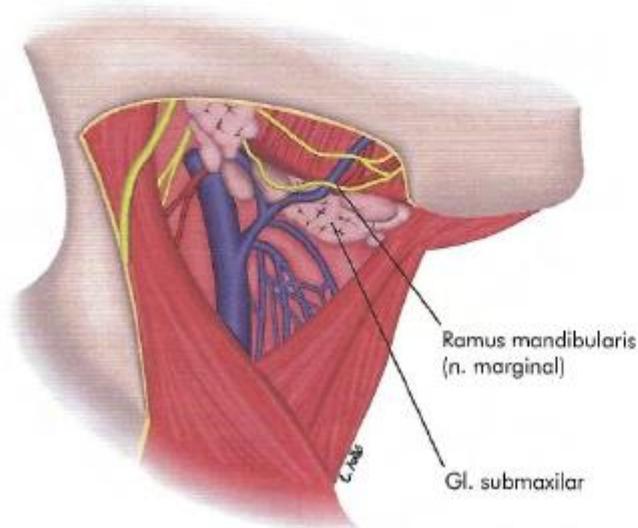


Extracción de un cálculo del conducto Wharton

b. SI LAS RECIDIVAS SON FRECUENTES

Extirpación de la glándula (submaxilectomía), por abordaje submandibular.

Existe el riesgo de lesionar el nervio marginal, rama del facial para los músculos del mentón y del labio inferior (MIR), por su proximidad.



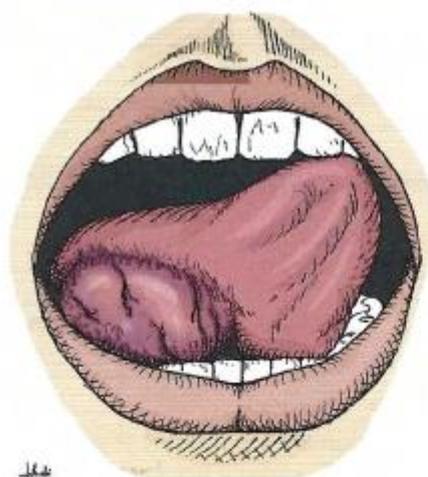
La rama marginal del facial puede lesionarse durante una submaxilectomía

MIR 99 FAMILIA (6094): Hombre de 40 años que consulta por presentar cuadros de tumefacción dolorosa en la región submandibular derecha, en relación con la ingesta de alimentos, palpándose una concreción dura en el lado derecho del suelo de la boca. De los siguientes diagnósticos, ¿cuál le parece más probable?:

1. Sialadenosis submaxilar.
2. Tumor de Warthin de glándula submaxilar.
3. Ránula.
4. Síndrome de Sjögren.
5. Sialolitiasis submaxilar. (*)

2. Ránula

Quiste de retención de moco por obliteración de conductos excretores de la glándula salivar sublingual (MIR).



Ránula

MIR 00 FAMILIA (6618): Cuando hablamos de una Ránula nos referimos a:

1. Quiste sebáceo en la mucosa yugal.
2. Quiste perialveolar de los incisivos.
3. Quiste dermoide retroorbitario.
4. Quiste maligno glótico.
5. Quiste de retención por obliteración de conductos excretores sublinguales. (*)

3. Tumores de las glándulas salivares

- La localización más frecuente de los tumores de glándulas salivares es la glándula parótida.
- Una masa en la región de la glándula parótida debe ser considerada un tumor mientras no se demuestre lo contrario.

3.1. Tumores benignos de las glándulas salivares

- La localización más frecuente de los tumores de glándulas salivares es la glándula parótida.
- Una masa en la región de la glándula parótida debe ser considerada un tumor mientras no se demuestre lo contrario.
- La localización más frecuente de los tumores benignos de glándulas salivares es la glándula parótida (MIR).
- La mayor parte de los tumores de parótida son benignos.
- Los tumores de la glándula sublingual son más frecuentemente malignos (MIR).
- Los tumores benignos más frecuentes de los niños son los tumores mixtos y los hemangiomas

A. ADENOMA PLEOMORFO O TUMOR MIXTO

a. ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Es el tumor benigno más frecuente (3MIR).

La localización más frecuente de los tumores mixtos es la glándula parótida.

b. CLÍNICA:

Tumoración parotídea unilateral. Crecimiento lento (MIR). Indoloro. No afecta al nervio facial. Generalmente asintomático (MIR).

c. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS:

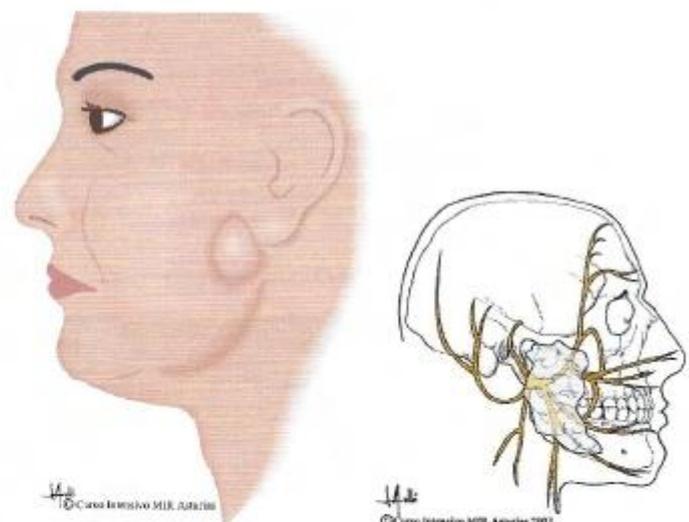
La punción-aspiración con aguja fina (PAAF), es el método que proporciona mayor fiabilidad en el diagnóstico de las masas salivales. Sialografía. TAC

d. TRATAMIENTO:

Parotidectomía conservadora del nervio facial si asienta en la glándula parótida.
Submaxilectomía si asienta en la submaxilar.
Extirpación de la tumoración con márgenes si asienta en las glándulas salivares menores.

e. PRONÓSTICO:

Muy bueno. La extirpación de las recurrencias conlleva un riesgo mucho más alto de lesión del nervio facial.



Adenoma pleomorfo de parótida

El nervio facial penetra en el parénquima de la parótida para dividirse en él en sus ramas terminales



Nervio facial disecado tras realizar una parotidectomía superficial conservadora por un tumor mixto. La disección del nervio facial representa la mayor dificultad de la cirugía parotídea.

MIR 04 (7909): Señale la afirmación correcta en referencia a los tumores de glándulas salivales:

1. Los tumores que asientan en la glándula parótida tienen mayor probabilidad de ser malignos que los que asientan en las glándulas salivales menores.
2. Es frecuente que los tumores benignos de parótida produzcan una paresia o parálisis facial debido a la elongación del nervio, que se relaciona estrechamente con la glándula en parte de su trayecto.
3. El tumor de Warthin es un cistoadenocarcinoma papilífero que afecta preferentemente la glándula submaxilar con preponderancia en el sexo femenino.
4. El adenoma pleomorfo es el tumor benigno más frecuente en la glándula parótida.*
5. El adenoma pleomorfo, a diferencia del tumor de Warthin, sufre una hipercaptación característica del tecnecio 99.

MIR 05 (8170): En cuanto a los tumores de glándulas salivales, cite lo correcto:

1. El 80% de los mismos se dan en la parótida, el 80% de los cuales son malignos.
2. El adenoma pleomórfico es la neoplasia más frecuente de las glándulas salivales mayores, siendo de crecimiento lento y generalmente asintomático.*
3. El tumor de Warthin es casi exclusivo de la submaxilar, nunca bilateral y más frecuente en mujeres.
4. El carcinoma epidermoide es la neoplasia maligna más frecuente.
5. La parálisis del nervio facial es signo de benignidad.



repeMIR

El tumor benigno de parótida más frecuente es el adenoma pleomorfo o tumor mixto (3+).

B. CISTOADENOLINFOMA O TUMOR DE WARTHIN

a. EPIDEMIOLOGÍA:

Más frecuente en hombres de más de 60 años. En el 10% es bilateral. La localización más frecuente es la glándula parótida.

b. CLÍNICA:

Tumoración elástica, quística, desplazable, indolora, de crecimiento lento. No afecta al nervio facial (MIR).

c. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS:

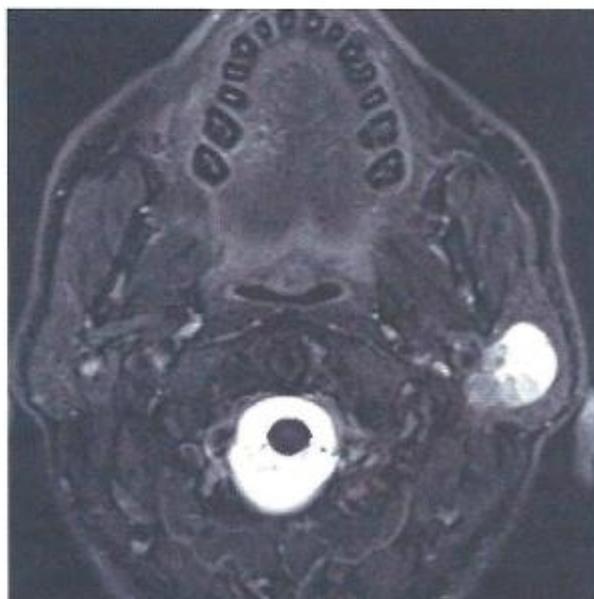
PAAF, gammagrafía (retención de Tecnecio 99, nódulo caliente). La gammagrafía isotópica diferencia los adenomas pleomorfos de los tumores de Warthin

d. TRATAMIENTO:

Parotidectomía conservadora del nervio facial.

e. PRONÓSTICO:

Muy bueno.



RM: tumor de Warthin de la glándula parótida izquierda

3.2. Tumores malignos de glándulas salivales

A. ETIOLOGÍA:

Se han puesto en relación con exposición a pequeñas dosis de radiación

B. ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Cuanto menor es el tamaño de la glándula salival, mayor es la probabilidad de que sea maligno el tumor que asiente en ella. Los tipos histológicos más frecuentes son:

a. NIÑO:

Los tumores malignos constituyen una tercera parte de todos los tumores de glándulas salivales en el niño. Los más frecuentes (en orden de frecuencia) son: carcinoma mucoepidermoide, sarcoma, adenocarcinoma (MIR), carcinoma de células acínicas y tumor maligno mixto

b. ADULTO:

El tipo más frecuente es el mucoepidermoide (la localización más frecuente es la parótida), seguido del cilindroma (la localización más frecuente son las glándulas salivales menores).



Tumor de glándula salivar menor del paladar

c. TRATAMIENTO:

Extirpación quirúrgica radical (incluyendo el nervio facial) y radioterapia postoperatoria (neutrones).

MIR 14 (10.374): El tumor maligno más frecuente de la glándula submaxilar es:

1. Carcinoma mucoepidermoide.
2. Carcinoma ex-adenoma pleomorfo.
3. Linfoma.
4. Cilindroma o carcinoma adenoide quístico.
5. Cistoadenolinfoma papilomatoso.

G. CARCINOMA EPIDERMOIDE

Se caracterizan por su elevada tendencia a metastatizar, su alta tasa de recurrencia y su elevada afectación nerviosa, lo que le llevan a tener un pronóstico muy sombrío.

Ante un tumor parotídeo con parálisis facial y ulceración de la piel hay que descartar carcinoma epidermoide (MIR).



REGLA NEMOTÉCNICA

"Cuanto más pequeña es la glándula salivar donde se origina el tumor, más posibilidades hay de que sea maligno"

C. CLÍNICA:

Rápido crecimiento. Dolor. Ulceración de la piel. Tumor adherido a planos profundos. Adenopatías laterocervicales. Parálisis facial (una tumoración parotídea que se acompaña de parálisis facial es habitualmente maligna, MIR).

MIR 08 (8953): Varón de 75 años que acude a la consulta por presentar parálisis facial derecha de lenta instauración. A la exploración se aprecia una tumoración preauricular derecha de 4 cm, de consistencia dura, que según refiere el paciente la tiene desde hace aproximadamente un año. No se palpan adenopatías cervicales, ¿Cómo orientaría el cuadro clínico?:

1. Tumor maligno de glándula parótida *
2. Colesteatoma
3. Parálisis facial a frigore.
4. Tumor maligno de glándula submaxilar.
5. Quiste de retención parotídeo.



repeMIR

Ante un tumor de parótida con parálisis facial pensar en un tumor maligno (4+).

D. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS

PAAF. Ecografía. TAC.

E. TUMORES MUCOEPIDERMÓIDES

a. EPIDEMIOLOGÍA:

Es el tumor maligno de glándulas salivares más frecuente en niños y en adultos. Es el tumor maligno más frecuente de la glándula parótida. La localización más frecuente es la glándula parótida.

b. ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Normalmente afecta a glándulas salivares mayores, y especialmente la parótida. La forma más frecuente es la variante de bajo grado de malignidad (75% de los tumores mucoepidermoides, 90% supervivencia a 5 años).

c. TRATAMIENTO:

Extirpación quirúrgica. En las formas de alto grado de malignidad asociar la extirpación a vaciamiento cervical y radioterapia postoperatoria.

F. CARCINOMA ADENOIDEO QUÍSTICO (CILINDROMA)

a. EPIDEMIOLOGÍA:

Es el tumor maligno más frecuente de la glándula submaxilar (MIR). La localización más frecuente de este tumor son las glándulas salivares menores del velo del paladar.

b. ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Deriva de las células de los conductos y de las células mioepiteliales. Mucha invasión local, especialmente por las vainas nerviosas. Da metástasis a distancia tardías (sobre todo en pulmón).



REPASO

LOCALIZACIÓN MÁS FRECUENTE DE LOS TUMORES DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES

TUMOR	PARÓTIDA	GL. SALIVARES MENORES
Tumores (en general)	*	
Tumores benignos (en general)	* (MIR)	
Adenoma pleomorfo o tumor mixto	*	
Cistoadenolinfoma o t. de Whartin	*	
Tumores mucoepidermoides	*	
Tumores de células acinares	*	
Carcinoma epidermoide	*	
Carcinoma adenoideo quístico		*
Adenocarcinoma		*



REPASO

TUMORES MÁS FRECUENTES DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES

	TIPO DE TUMOR
Tumor de glándulas salivares más frecuente	T. mixto (MIR)
Tumor benigno más frecuente en el adulto	T. mixto
Tumor benigno más frecuente en el niño	T. mixto y hemangioma
Tumor maligno más frecuente en el niño y en el adulto	T. mucoepidermoide

4. Inflamación de las glándulas salivares

- La parotiditis aguda bacteriana puede cursar con supuración por el Stenon.
- El agente causal de la parotiditis vírica (paperas) es el paramixovirus.



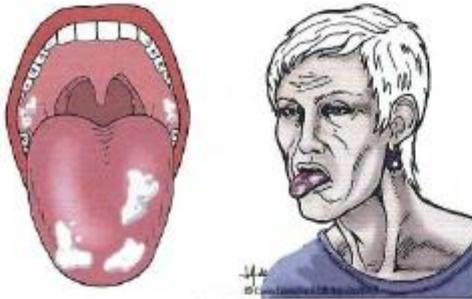
VII. BOCA

1. Patología de la mucosa oral

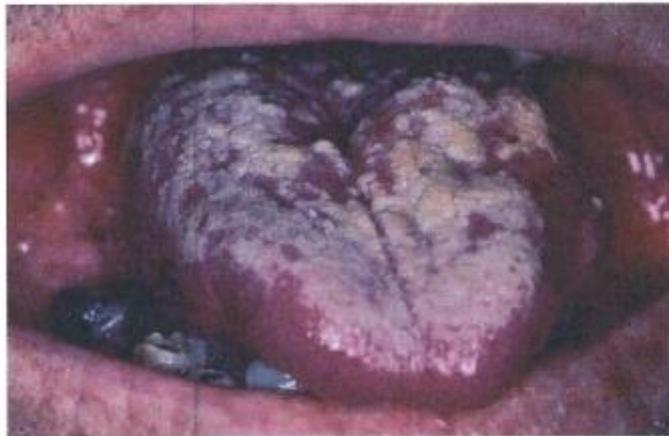
1.1. Candidiasis

Lesiones con pseudomembranas blancas que se desprenden con facilidad con el raspado con un depresor de madera, dejando una superficie eritematosa. **NO** es una lesión premaligna (MIR). Xerostomía. Gusto metálico. Halitosis. Se trata con nistatina tópica

La candidiasis bucal en un paciente VIH positivo tiene valor pronóstico de evolución hacia SIDA (MIR), pero **NO** es una enfermedad definitoria de SIDA (MIR). Un 60% de los pacientes VIH + con candidiasis oral desarrollan SIDA antes de un año.



Muguet de la mucosa oral



Candidiasis oral

MIR 08 (8951): ¿Cuál de las siguientes lesiones orales **NO** se considera precancerosa?:

1. Leucoplasia.
2. Queratosis actínica de los labios.
3. Fibrosis submucosa.
4. Liquen plano (formas erosivas).
5. **Candidiasis oral.***

MIR 11 (9642): Una de las siguientes condiciones **NO** es definitoria de SIDA:

1. **Candidiasis oral.***
2. Toxoplasmosis cerebral.
3. Tuberculosis pulmonar.
4. Neumonía por *Pneumocystis jiroveci*.
5. Linfoma cerebral primario.

1.2. Liquen plano

Lesiones blanquecinas reticulares, anulares y lineales persistentes en mucosa yugal (localización más frecuente) y en el dorso de la lengua de un adulto (2MIR). Pueden tener varios centímetros. Por lo general asintomáticas. No se desprenden con el raspado. La variante erosiva del liquen plano es premaligna (MIR).



El liquen plano erosivo puede malignizarse

MIR 00 (6852): Enferma de 40 años consulta por la aparición hace dos meses de pápulas poligonales de color violáceo en cara anterior de muñecas con prurito intenso. Además presenta lesiones en mucosa oral de aspecto reticulado blanquecino. El diagnóstico más probable es:

1. Psoriasis.
2. **Liquen plano.***
3. Pityriasis rubra pilaris.
4. Dermatofitosis.
5. Eccema numular.



repeMIR

El **liquen plano cutáneo** cursa con pápulas pruriginosas poligonales, brillantes de superficie aplanada y violácea, que aparecen en flexuras. Puede afectar a **mucosas**, en forma de lesiones blancas reticulares, habitualmente en la mucosa geniana de la boca (6+)



El liquen plano reticular no suele malignizarse.



El liquen plano erosivo puede malignizarse



1.3. Leucoplasia

Mancha o placa de color blanco, que no se desprende con el raspado (MIR), sobrelevada, de superficie rugosa y dura y bordes bien delimitados. Diagnóstico por biopsia. Es precancerosa (2MIR).

Tratamiento: suprimir factores irritantes locales y generales. Si no desaparece, vigilancia frecuente con toma de biopsia o extirpación quirúrgica.

MIR 07 (8682): ¿Qué lesión de la mucosa oral debe ser considerada como precancerosa?:

1. Leucoplasia.*
2. Pénfigo.
3. Enfermedad de Behçet.
4. Estomatitis aftosa recidivante.
5. Candidiasis oral.

MIR 09 (9200): Ante una placa de color blanco de 3 centímetros de diámetro sobre la mucosa de la lengua que no se desprende con el raspado, debe pensarse como primera posibilidad diagnóstica en:

1. Micosis por *Cándida Albicans*.
2. Leucoplasia.*
3. Carcinoma epidermoide bien diferenciado.
4. Melanoma amelanico.
5. Eritroplasia erosiva.

MIR 12 (9783): Hombre de 42 años de edad, fumador de unos 20 cigarrillos/día, camionero de profesión, bebedor de 1 litro de vino al día. Padre y madre muertos de accidentes cerebrovasculares. Entre sus antecedentes destaca Herpes zoster oftálmico hace un año y hernia de hiato diagnosticada hace dos años en tratamiento con omeprazol. Acude remitido a la consulta por su odontólogo, que está tratándolo por múltiples caries, por observar en mucosa yugal derecha, placa blanquecina, de unos 3 centímetros de diámetro, de contornos irregulares, geográficos, superficie lisa, no infiltrada al tacto, situada justo detrás de la comisura bucal (imagen nº 10). No se observaban otras alteraciones en el resto de las mucosas, ni en resto del tegumento cutáneo. La lesión no le provocaba ningún síntoma y no sabía precisar el tiempo de evolución al no habérsela visto personalmente. ¿Cuál es el diagnóstico más probable de este caso?:



12765

1. Candidiasis.
2. Leucoplasia (*).
3. Líquen plano.
4. Lupus eritematoso.
5. Chancro sifilítico.

MIR 12 (9784): ¿Cómo confirmaría el diagnóstico?:

1. Dermatoscopia digital.
2. Serología de virus hepatotropos.
3. Serología de lúes.
4. Anticuerpos antinucleares.
5. Examen histológico. (*)



repeMIR

La leucoplasia es una placa blanca de la mucosa que no se desprende con el raspado y es premaligna (5+)



Leucoplasia lingual. Esta lesión debe biopsiarse por el riesgo de malignización.



Leucoplasia lingual malignizada

1.4. Gingivostomatitis herpética

- **Etiología:** virus herpes hominis tipo 1.
- **Clínica:** lo más frecuente es que la primoinfección sea asintomática. Puede cursar con fiebre, astenia, adinofagia, disfagia y adenopatías (MIR). Úlceras secundarias a la maceración de las vesículas (MIR).

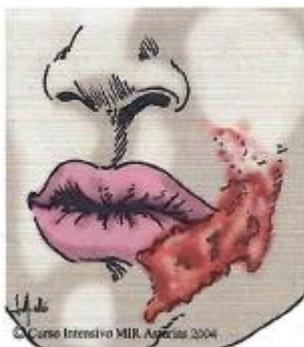
2. Patología de los labios

2.1. Herpes simple

- **Patogenia:** el virus DNA (MIR) permanece en las células del ganglio de Gasser (trigémino).
- **Es criterio diagnóstico de SIDA** la infección por herpes simple que provoque una úlcera mucocutánea que dure más de un mes.



- **Prueba de Tzanck (MIR):** tinción que revela la presencia de células gigantes multinucleadas con inclusiones víricas en el líquido de las vesículas.
- **Tratamiento:** acyclovir.



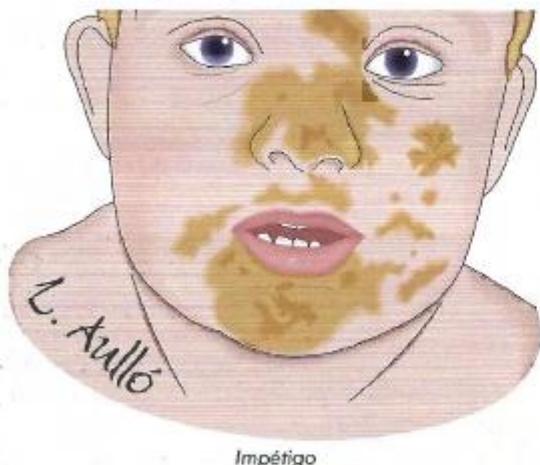
Es criterio diagnóstico de SIDA la infección por herpes simple en paciente VIH+ que provoque una úlcera mucocutánea que dure más de un mes

2.2. Quelitis actínica o solar

- Es premaligna. (predispone a carcinoma epidermoide) (MIR).

2.3. Impetigo contagioso

- **Etiología:** la causa más frecuente es la infección por estreptococo beta hemolítico.
- **Clínica:** Vesículas que progresan a erosiones recubiertas por una costra "de color miel" (MIR). Aparecen alrededor de la boca y la nariz (MIR).



Impétigo

repeMIR

El **impétigo** cursa con lesiones vesiculosas y costras periorales. Se debe a infección por Streptococo y/o S. aureus (2+).

3. Patología de las encías

La **hiperplasia gingival** aparece en el tratamiento crónico de **epilépticos tratados con difenilhidantoína o fenitoína (2MIR), ciclosporina A (MIR), anticonceptivos orales.**

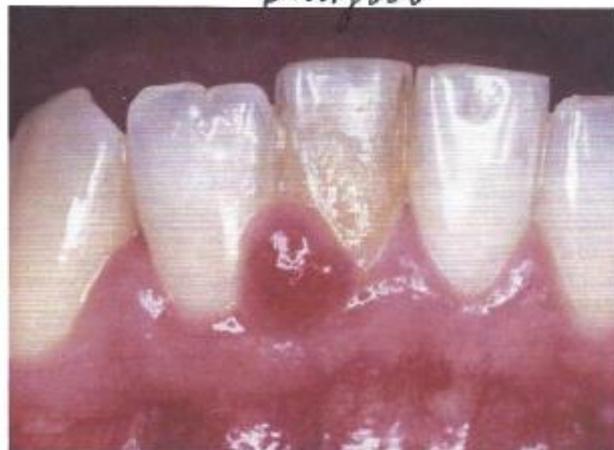


Hiperplasia gingival fibromatosa

MIR 02 (7464): ¿Cuál de las siguientes reacciones adversas **NO** aparecen en el curso de un tratamiento con ciclosporina A?

1. **Mielodepresión.***
2. **Fibrosis intersticial difusa renal.**
3. **Hipertensión.**
4. **Hipertricosis.**
5. **Hiperplasia gingival.**

- **La gingivitis está producida por** la placa bacteriana.
- **El épulis es una tumoración gingival polipoidea o gingivitis hiperplásica (MIR),** cuyo pedículo se une al periodonto del diente a nivel de la enca. Sangra con facilidad. Gran tendencia a las recidivas.



Epulis

4. Patología de la lengua

A. MACROGLOSIA:

- Puede ser de etiología congénita (linfangioma lingual, cretinismo, síndrome de Down, síndrome de Hurler, neurofibromatosis) o adquirida (mixedema, acromegalia, glucogenosis, amiloidosis relacionada con las cadenas ligeras AL, 3MIR).

MIR 10 (9427): Si un paciente refiere tener desde hace meses aumento del tamaño de la lengua, sin otras alteraciones de la misma provocando que se muerda constantemente, en qué enfermedad pensaría de las siguientes:

1. Parálisis del hipogloso.
2. Hipertiroidismo.
3. Mastocitosis.
4. **Amiloidosis.***
5. Granuloma facial.

repeMIR

La **amiloidosis** puede provocar **macroglia (3+)**.

B. LENGUA GEOGRÁFICA:

Múltiples manchas rojas, con bordes blanco-amarillentos, ligeramente elevadas en bordes y punta de la lengua. Corresponden a zonas de rápido crecimiento y **descamación de papilas filiformes (MIR)**. Molestias con ingesta de frutas o vinagre. Proceso autolimitado y recurrente. El 40% evoluciona hacia lengua plegada.



Lengua geográfica



C. LENGUA ATRÓFICA SIMPLE:

- Por déficit vitamínico, anemia perniciosa, etc.

D. LEUCOPLASIA VELLOSA (LEUCOPLASIA ORAL PELUDA)

A. EPIDEMIOLOGÍA

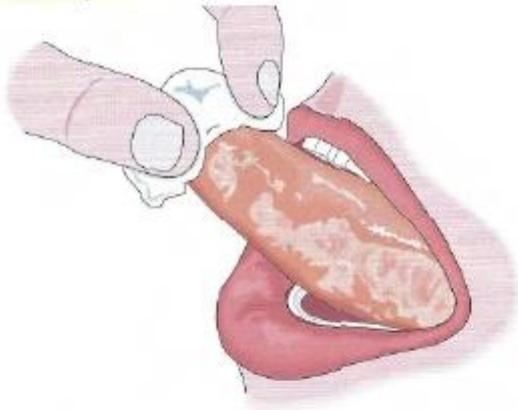
- Parecen ser una lesión exclusiva de pacientes VIH+ en estadio IV Categoría C2 de la clasificación de la CDC de la infección por VIH. Es un marcador clínico de progresión de la infección por el VIH (MIR).
- Puede encontrarse en otras situaciones de inmunodeficiencia (MIR).

B. ETIOLOGÍA

Se ha implicado al virus de Epstein-Barr (4MIR), y al papilomavirus.

C. CLÍNICA

Suele ser asintomática (MIR). Placas blanquecinas con pequeñas espículas en superficie. La localización más frecuente es la cara lateral de la lengua.



Leucoplasia vellosa lingual



repeMIR

La leucoplasia oral vellosa de los pacientes VIH+, está producida por el Virus Epstein Barr (3+). Este virus se asocia con mononucleosis infecciosa, cáncer nasofaríngeo, linfoma B en inmunodeprimidos, Linfoma Burkitt y linfoma del SNC

D. TRATAMIENTO

Son de curso fluctuante espontáneo, en general no se trata. En casos severos Acyclovir.

5. Patología de los dientes

5.1. Caries



Caries

- **Etiología:** Producida por la placa bacteriana.
- **Epidemiología:** es la enfermedad odontológica más frecuente. Es la causa principal de pérdida de dientes en la población infantil y juvenil
- **Profilaxis:** en la prevención primaria se actúa sobre los factores causales o de riesgo (MIR). La prevención primaria de la caries se hace con flúor (3MIR) El método más eficaz y eficiente para conseguir un aporte de flúor adecuado para disminuir de forma significativa la prevalencia de caries en individuos de una comunidad determinada es la fluoración del agua de abastecimiento público (MIR) (1 parte por millón en el agua potable podría conseguir una disminución del 50% - 75% de las caries de los niños MIR).

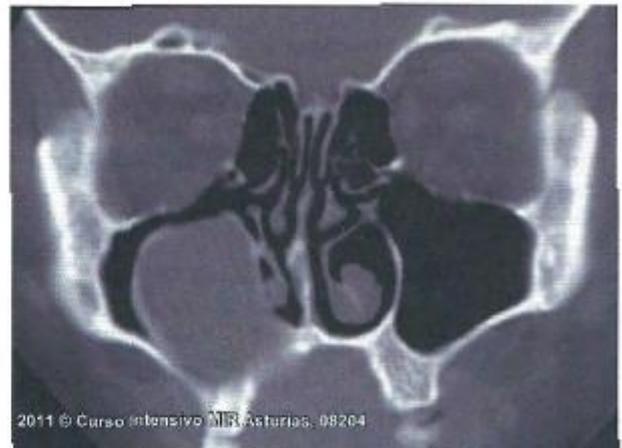
5.2. Enfermedad periodontal

- **Etiología.** Producida por la placa bacteriana.
- **Epidemiología:** Es la causa principal de pérdida de dientes en la población adulta.

6. Patología de los maxilares

6.1. Quistes maxilares

- **Quiste radicular:** es el más frecuente. En relación con una infección radicular crónica en un diente sin vitalidad y con caries.



Quiste radicular residual ocupando gran parte del seno maxilar



Exéresis quirúrgica de quiste radicular residual



2011 © Curso Intensivo MIR Asturias. 03243

Quiste del conducto nasopalatino

6.2. Osteonecrosis por bisfosfonatos

Los bisfosfonatos, entre los que se encuentran el ácido zoledrónico, inhiben la resorción ósea porque inhibe la acción de los osteoclastos y por ese motivo se utilizan por vía oral en la prevención de osteoporosis a partir de la menopausia y en la enfermedad de Paget, y por vía intravenosa en la hipercalcemia maligna, en las metástasis óseas (para prevenir las fracturas patológicas).

Uno de los efectos secundarios más característico de este fármaco es la osteonecrosis mandibular. Si bien su uso vía oral no suele estar relacionado con esta complicación, el riesgo aumenta al utilizarlos vía intravenosa, como en el tratamiento de metástasis óseas (3MIR). Los bisfosfonatos se depositan en el hueso (los maxilares, especialmente el inferior, son los huesos más sensibles a su acción), y cuando los osteoclastos reabsorben eses hueso, su acción resulta inhibida y sufren apoptosis. Por ello, el hueso envejece, no es renovado, y con el tiempo se necrosa. Mientras no se esponga al medio oral, la osteonecrosis es asintomática, pero si este hueso se expone e infecta, aparecen dolor y supuración. El tratamiento quirúrgico de esta situación muchas veces solo sirve para agravar el cuadro, de modo que el nuevo hueso expuesto se infecta y el dolor y supuración persisten.

MIR 09 (9187): Los Bisfosfonatos, tipo zoledronato, se han demostrado útiles en el tratamiento de las metástasis óseas y en el mieloma múltiple, a la hora de prevenir las complicaciones secundarias de la enfermedad. Uno de los efectos indeseables más característico relacionado con su administración y que hace necesaria una actitud de prevención es:

1. Neoplasia secundaria (osteosarcoma).
2. Plaquetopenia.
3. Osteopenia.
4. Osteonecrosis del maxilar.*
5. Tetania.

MIR 10 (9433): Mujer de 60 años con diagnóstico de cáncer de mama tratado con cirugía y radioterapia hace 10 años. Actualmente con metástasis a nivel columna dorsal y articulación sacroiliaca por lo que durante los últimos dos años ha recibido tratamiento con ácido zoledrónico i.v. de forma mensual. Acude a la consulta por presentar exposición ósea de forma espontánea a nivel del hueso mandibular de aproximadamente 2 cm. No existen signos de infección aguda y la encía alrededor de la exposición ósea es estrictamente normal. El TC mandibular evidencia una zona de esclerosis ósea. ¿Cual sería su diagnóstico?

1. Absceso odontógeno.
2. Osteonecrosis por bifosfonatos.*
3. Osteorradionecrosis.
4. Raíz dental incluida.
5. Metástasis de carcinoma de mama.

MIR 11 (9694): La necrosis de los maxilares está relacionada con la administración de:

1. Bifosfonatos.*
2. Terramicina.
3. Cisplatino.
4. Calcio.
5. Corticoides.



repeMIR

Los bifosfonatos pueden producir como complicación una osteonecrosis mandibular (3+).



VIII. ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR

Los problemas de articulación temporomandibular pueden ser extracapsulares o intracapsulares.

1. Síndrome dolor-disfunción de la articulación temporomandibular

A. ETIOLOGÍA

Multifactorial. Es más frecuente en mujeres jóvenes (2MIR), con temperamento nervioso y hábitos parafuncionales (bruxismo, tendencia al apretamiento y rechinar de los dientes durante el sueño).

En ocasiones

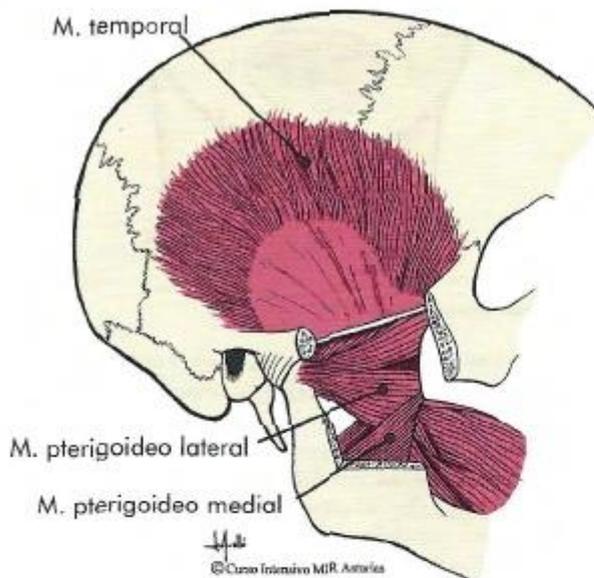
B. CLÍNICA

- Dolor en la región de la articulación temporomandibular (por delante del oído, MIR), o irradiado por los músculos de la masticación (temporal, masetero, pterigoideos).
- Otolgia refleja (ante una otalgia aislada, con tímpano y CAE normal hay que descartar un síndrome de dolor disfunción temporomandibular, MIR)
- Limitación de la apertura de la boca (MIR) y de los movimientos de lateralidad
- Dolor a la palpación de los músculos de la masticación.
- Ruidos y chasquidos articulares al abrir y cerrar la boca.
- Suele ser de evolución crónica y autolimitada, con periodos asintomáticos y periodos de descompensación relacionados con el stress (exámenes, problemas, etc.).

C. TRATAMIENTO

La mayor parte de los pacientes responden al tratamiento conservador durante los periodos de descompensación: dieta blanda, analgésicos (aspirina, AINE), calor seco sobre la articulación (con una manta eléctrica o unas toallas calentadas con una plancha).

Si no responden a este tratamiento está indicada la confección de una férula de descarga por un odontostomatólogo (placa acrílica que se coloca sobre una de las arcadas dentarias, impidiendo que los dientes ocluyan de la forma habitual en el paciente, descomprimiendo la articulación y relajando los músculos de la masticación).



En el síndrome de dolor disfunción de la ATM aparece dolor en la región de la articulación temporomandibular (por delante del oído), o irradiado por los músculos de la masticación (temporal, masetero, pterigoideos) y limitación de la apertura de la boca

MIR 99 FAMILIA (6097): Mujer de 42 años, que presenta otalgia derecha desde hace 14 días sin otra sintomatología. A la exploración, conducto auditivo externo y tímpano derechos sin hallazgos significativos. El diagnóstico más probable es:

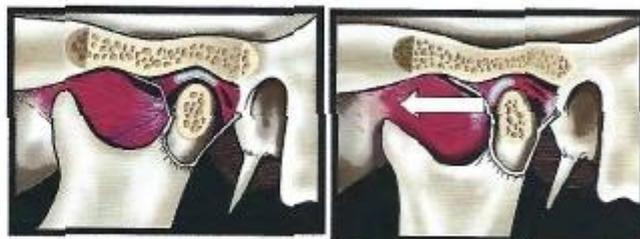
1. Neuralgia del nervio trigémino.
2. Síndrome disfunción-dolor de articulación temporomandibular. (*)
3. Síndrome del agujero rasgado posterior.
4. Neuralgia del nervio hipogloso.
5. Síndrome psicógeno.

2. Patología Luxación anterior del menisco

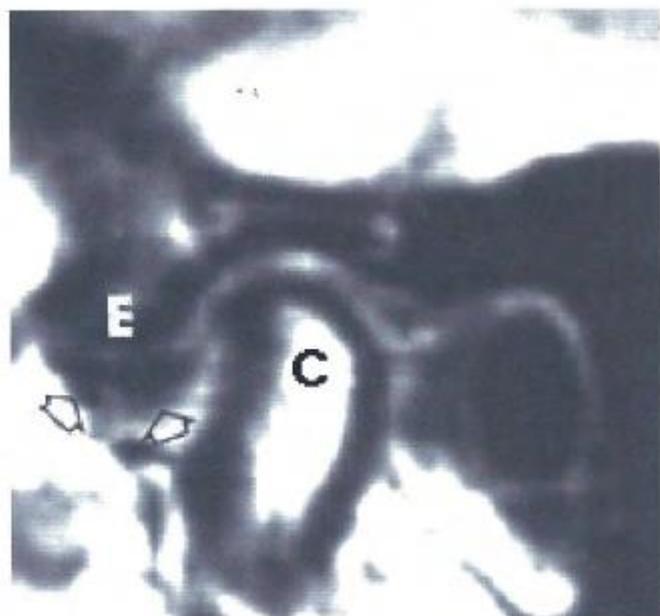
- Los problemas de articulación temporomandibular pueden ser extracapsulares o intracapsulares.
- Se clasifica en dos tipos:
 - CON reposición espontánea del menisco con la apertura de la boca (que frecuentemente se asocia a un chasquido articular).
 - SIN reposición espontánea del menisco (bloqueo articular agudo).
- **Clínica:** El bloqueo articular agudo por luxación anterior del menisco sin reposición espontánea, cursa con disminución de la apertura bucal, dolor en la región de la ATM (delante del oído MIR), por compresión de la zona posterior del menisco (zona más rica en fibras nerviosas), y desviación de la boca hacia el lado enfermo. Puede asociarse al síndrome de dolor-disfunción miofascial temporomandibular (MIR)
- Se diagnostica con RNM
- No siempre requiere tratamiento quirúrgico (que incluye artrocentesis, artroscopia y reposición y sutura del menisco desplazado).

MIR 13 (10210): Mujer de 25 años, sin antecedentes de interés ni hábitos tóxicos que acude a urgencias por dolor intenso en el oído derecho, imposibilidad total para abrir la boca, de instauración súbita y sin antecedente traumático previo. Refiere usar placa de descarga por hábito de apretamiento dental nocturno. ¿Cuál es su diagnóstico?:

1. Luxación del cóndilo mandibular por delante de la eminencia articular.
2. Bloqueo articular agudo (luxación anterior del menisco articular).*
3. Fractura cóndilo mandibular.
4. Anquilosis fibrosa de la articulación temporomandibular.
5. Anquilosis ósea de la articulación temporomandibular.



La luxación anterior del menisco sin reposición durante la apertura de la boca, puede provocar un bloqueo articular agudo y dolor al intentar abrir la boca.



La resonancia magnética de la ATM permite visualizar la posición del menisco, que en este caso está luxado anteriormente (flechas)

3. Anquilosis de la ATM

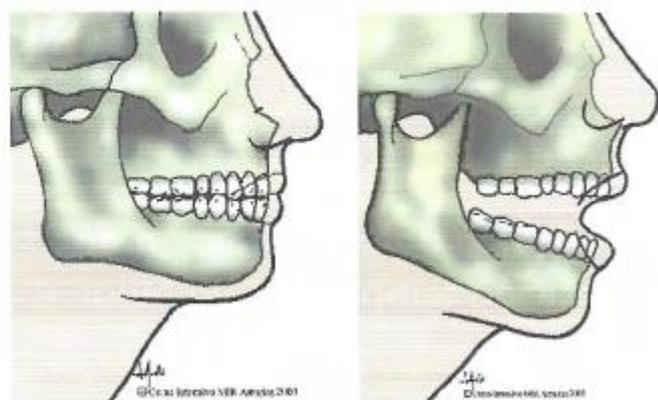
- En la **anquilosis fibrosa** se produce una limitación indolora de la apertura de la boca por la existencia de tejido fibroso que fija el cóndilo al disco y el disco a la fosa articular.
- En la **anquilosis ósea** hay una proliferación de hueso que fija el cóndilo al hueso de la fosa temporal. La articulación afectada está totalmente inmóvil. Puede haber un antecedente traumático o una artritis séptica.



© Curso Intensivo MIR Asturias 2006

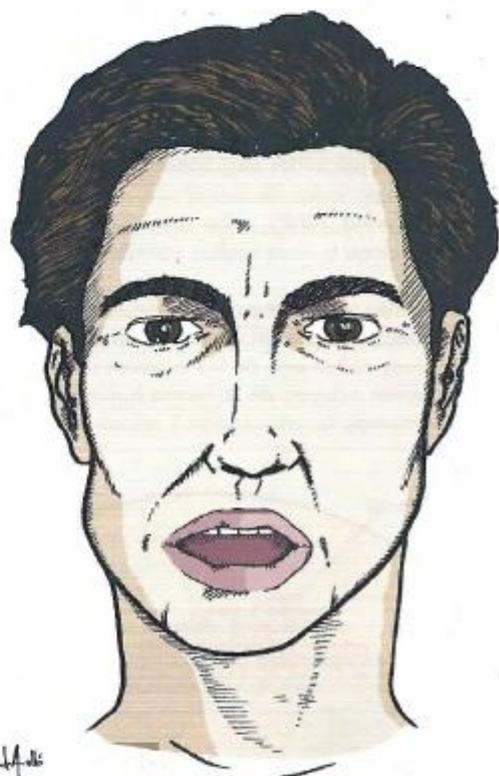
Perfil micrognático como consecuencia de la destrucción de ambas ATM por una artritis séptica y anquilosis de la ATM

4. Luxación de la ATM



Durante la apertura de la boca se produce inicialmente un movimiento de rotación del cóndilo en la cavidad glenoidea del temporal, y a continuación una translación del cóndilo hacia delante. Si el movimiento de translación obrepasa el límite anterior (eminencia temporal), puede aparecer una luxación articular, con imposibilidad para cerrar la boca

- Dentro de la patología extracapsular se incluye la luxación del cóndilo mandibular por delante de la eminencia articular. Cuando la articulación temporomandibular se disloca, queda bloqueada en posición de boca abierta, con laterodesviación del mentón hacia el lado contrario. En estos casos el cóndilo se desplaza por delante de la eminencia articular, donde se queda fijo por la acción del músculo temporal.



© Curso Intensivo MIR Asturias 2003

Luxación unilateral de la ATM: imposibilidad para cerrar la boca y laterodesviación del mentón

- **La luxación recidivante** cursa con: dolor, hipermovilidad, historia de luxaciones repetidas
- **Ortopantomografía:** el cóndilo de la mandíbula en apertura máxima pasa por delante del tubérculo articular del temporal (cóndilo del temporal)
- **Tratamiento:** Un episodio aislado se trata mediante reducción manual. La luxación recidivante se trata quirúrgicamente para impedir que vuelva a repetirse (bloqueo o plicaje), o facilitar la reposición espontánea del cóndilo luxado (eminectomía del cóndilo temporal)



RESUMEN DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL

1. ANATOMÍA DE LA BOCA

1.1. DIENTES

- La dentadura decidual consta de: dos incisivos, un canino y dos molares. Los primeros dientes deciduales aparecen a la edad de 6 a 8 meses (MIR).
- La dentadura definitiva consta, en cada hemiarcada, de dos incisivos, un canino, dos premolares y tres molares. Los primeros dientes permanentes aparecen a la edad de seis años (MIR).

1.2. MÚSCULOS

a. MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN

- Los músculos masticadores son el temporal, masetero, pterigoideo externo o lateral y pterigoideo interno o medial (MIR).
- Son inervados por la 3ª rama del trigémino (nervio mandibular) (MIR).

b. MÚSCULOS DE LA LENGUA

- Todos los músculos de la lengua, excepto el palatogloso son inervados por el nervio hipogloso (XII par craneal).
- La lesión del hipogloso produce una parálisis de la hemilengua correspondiente, conservándose la sensibilidad táctil y gustatoria de su mucosa (MIR).
- En la parálisis del IX y X, el paladar se desvía hacia el lado sano, y en la parálisis del hipogloso la punta de la lengua se desvía hacia el lado enfermo.
- El músculo geniogloso es el músculo que evita que la lengua caiga hacia atrás y obstruya las vías respiratorias (MIR).

1.3. NERVIOS

a. NERVIOS TRIGÉMINO

- El nervio trigémino tiene tres ramas: oftálmica, maxilar superior y maxilar inferior (es la rama que inerva a los músculos de la masticación) (MIR). La inervación del músculo del martillo procede del nervio trigémino (MIR)

b. SENTIDO DEL GUSTO

- Las papilas que recogen el sabor dulce están en la punta de la lengua (MIR)

1.4. GLÁNDULAS SALIVARES

a. GLÁNDULA SUBMAXILAR

- En reposo, las glándulas submandibulares producen alrededor del 55-65% de la saliva, preferentemente mixta o seromucosa (MIR).
- Las fibras parasimpáticas para la secreción de las glándulas submaxilar y sublingual llegan a través del nervio cuerda del tímpano, luego pasan al nervio lingual hasta alcanzar la glándula (MIR).
- El conducto de Wharton o ductus submandibularis es el conducto de excreción de la glándula submaxilar. Se abre en el suelo de la boca, lateral al frenillo lingual (MIR).
- La causa más frecuente de cólico salivar es la litiasis del conducto de Wharton (MIR).

b. GLÁNDULA PARÓTIDA

- En reposo, las glándulas parótidas producen alrededor del 30% de la saliva, preferentemente serosa (MIR).
- Las fibras preganglionares parasimpáticas que se encargan del control vegetativo de la secreción salival de la parótida se originan en el núcleo salivatorio inferior (MIR), salen con el nervio glossofaríngeo y, a través del nervio petroso pasan al nervio trigémino, alcanzando la glándula por la rama auriculotemporal del V par.
- El conducto de Stenon o ductus parotideus es el conducto de excreción de la glándula parótida. Se dirige hacia delante, cruzando superficialmente al músculo masetero (MIR). Se abre en la mucosa geniana, a la altura del segundo molar superior.

2. TUMORES

2.1. TUMORES MALIGNOS DE LA PIEL

- Las formas más frecuentes de cáncer de piel son los cánceres no melanomatosos: carcinoma basocelular y espinocelular. El factor de riesgo más importante para el desarrollo del cáncer cutáneo es la exposición acumulativa a la luz solar, especialmente del espectro ultravioleta B
- La aparición histopatológica de un globo o perla corneo en un tumor, indica que dicho tumor es un carcinoma epidermoide (2MIR)
- El factor pronóstico más importante del melanoma es el estadio del tumor cuando se diagnostica (presencia o ausencia de adenopatías y metástasis a distancia) (MIR). El tratamiento y el pronóstico del melanoma maligno dependen del nivel de invasión histológica de los melanocitos malignos (niveles de Clark) y del grosor máximo de la neoplasia (espesor de Breslow) (2MIR). El principal factor condicionante del pronóstico de un melanoma maligno sin metástasis en tránsito, ganglionares ni hematógenas es el espesor de la lesión medido en milímetros (MIR)

2.2. TUMORES DE NARIZ Y SENOS PARANASALES

a. Tumores rinosinuales benignos

- Osteoma: La localización más frecuente son los senos frontales. El tratamiento es la extirpación quirúrgica (MIR)
- Papiloma invertido Pueden producir obstrucción nasal y epistaxis (MIR). Puede degenerar a carcinoma

b. Tumores rinosinuales malignos

- Los trabajadores con exposición al serrín de la madera tienen riesgo aumentado de desarrollar un adenocarcinoma de etmoides y fosas nasales (3MIR).



- Los más frecuentes son carcinomas epidermoides. La localización más frecuente es el seno maxilar (MIR)
- Ante un adulto con obstrucción nasal unilateral y rinorrea serosanguinolenta, crónica y progresiva, debemos pensar en un carcinoma rinosinusal, 4MIR).

2.3. TUMORES DE RINOFARINGE (CAVUM)

a. Tumores benignos: angiofibroma de cavum

- Epidemiología: Aparece en varones adolescentes y jóvenes.
- Clínica: Descartar angiofibroma ante epistaxis intensas de repetición en un varón joven (2MIR). La obstrucción de la trompa de Eustaquio puede producir hipoacusia de transmisión (MIR).
- Los métodos diagnósticos de elección son el TAC y la arteriografía (MIR).
- Tratamiento: extirpación quirúrgica.

b. Cáncer de cavum

- Etiología: Puede estar relacionado con el virus de Epstein-Barr (MIR).
- Epidemiología: Es el tumor maligno más frecuente en la región china del Cantón (MIR).
- Anatomía Patológica: El tipo más frecuente es el carcinoma indiferenciado
- Clínica: Adenopatías (signo inicial más frecuente 4MIR). Hipoacusia (otitis serosa 3MIR). Obstrucción nasal (2MIR). Epistaxis. Rinorrea mucopurulenta. Diplopía (2MIR), oftalmoplejía por lesión de nervios oculomotores (MIR), síndrome de Horner (MIR). Una otitis secretora unilateral en un adulto que presenta una adenopatía cervical y, ocasionalmente, obstrucción nasal, obliga a descartar un cáncer de cavum (MIR).
- Tratamiento: El cáncer de cavum es radiosensible. Se incluye en el campo de irradiación desde la nasofaringe hasta las cadenas ganglionares afectas. El carcinoma nasofaríngeo en etapas iniciales (T1-2a, N0, M0) solo representa una pequeña proporción de los tumores de la nasofaringe y se trata con radioterapia exclusiva. La gran mayoría de los pacientes con carcinoma nasofaríngeo es diagnosticado con la enfermedad localmente avanzada, en los que el 1º tratamiento se realiza con Quimiorradioterapia (MIR). Los pacientes con carcinoma nasofaríngeo con metástasis hematógenas se tratan con quimioterapia paliativa.

2.3. TUMORES MALIGNOS DE BOCA

- Etiología: Los factores de riesgo más importantes en la carcinogénesis del carcinoma epidermoide de la mucosa oral son el tabaco y el alcohol (2MIR). En pacientes más jóvenes, no fumadores ni bebedores, se relaciona con el virus del papiloma humano (2MIR), es más frecuente en la amígdala (orofaringe) y tiene mejor pronóstico.
- Epidemiología: las localizaciones más frecuentes son el labio inferior (extrabucal), lengua (MIR) y suelo de boca (intrabucal).
- Anatomía patológica: el tipo más frecuente es el carcinoma epidermoide.
- Clínica: ante toda úlcera en la boca que tarde más de 2-3 semanas en curar debe descartarse carcinoma epidermoide.
- Tratamiento quirúrgico (extirpación del tumor primario y disección ganglionar cervical). Puede complementarse con quimioterapia prequirúrgica y radioterapia postoperatoria. Los pacientes con carcinomas inoperables o con recidivas deben recibir tratamiento paliativo.

3. FRACTURAS DE LA CARA

3.1. FRACTURA NASAL

- Las fracturas nasales son las fracturas más frecuentes del territorio maxilofacial (MIR).

3.2. FRACTURA DE MANDÍBULA

- En las fracturas mandibulares y maxilares aparece maloclusión (los dientes superiores e inferiores no "encajan como antes", MIR). La posición llamada de «mordida abierta», como secuela de una fractura del maxilar inferior mal tratada, significa que al cerrar la boca no coaptan las arcadas dentarias superior e inferior (MIR). Se debe a la existencia de un contacto prematuro al cerrar la boca en los dientes de uno de los fragmentos desplazados por la fractura (MIR). Dolor. Inflamación. Movilidad anormal en el foco de fractura. Palpación de escalón en el foco de fractura. Anestesia del labio inferior si hay lesión del nervio dentario inferior.
- En fracturas del cóndilo, al abrir la boca el mentón se desvía del hacia el lado lesionado (2 MIR), y no se palpa la movilidad normal del cóndilo (silencio condilar). Puede existir tumefacción preauricular, otorragia, y limitación de la abertura bucal (MIR). Los niños que sufren este tipo de fractura pueden presentar secundariamente alteraciones del crecimiento mandibular (MIR), con asimetrías en la cara.
- Se diagnostican con ortopantomografía (MIR). En fracturas de cóndilo o fracturas complejas, puede ser útil el TAC
- El tratamiento no siempre es quirúrgico (MIR). Suele realizarse una inmovilización con un bloqueo elástico intermaxilar o una osteosíntesis del foco de fractura con miniplacas de titanio.

4. INFECCIONES: CELULITIS ODONTOGÉNICAS

- Las celulitis odontogénicas son las infecciones maxilofaciales más frecuentes.
- Etiología: Lo más frecuente es que sea una infección polimicrobiana con mezcla de aerobios y anaerobios (MIR), procedente de la flora de la boca.
- En la exploración clínica de un absceso aparece fluctuación (MIR). Cuando hay un absceso, este debe ser drenado
- La angina de Ludwig: Es una forma grave de celulitis odontogénica que afecta al suelo de la boca y la región submandibular (2MIR). Cursa con mal estado general, fiebre, tumefacción sub-mandibular y sublingual, dolor bucal, trismus, falta de movilidad lingual, imposibilidad de sacar la lengua hacia afuera, disfagia (MIR). La evolución es muy rápida y puede matar al enfermo por obstrucción de la vía aérea (MIR), o mediastinitis.
- Para que esté indicada una profilaxis antibiótica el riesgo de gravedad potencial de la infección que se quiere prevenir debe ser mayor que el riesgo de efectos secundarios del antibiótico que se va a administrar para prevenirla (MIR).



5. PATOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES

5.1. SIALOLITIASIS

- La causa más frecuente de cólico salival es la litiasis del conducto de Wharton (MIR).
- Clínica: dolor e inflamación de la glándula submaxilar coincidiendo con las comidas (cólico salivar). Dolor a la palpación de la glándula submaxilar o del conducto de Wharton (MIR). En ocasiones se palpa un cálculo en el suelo de la boca (MIR).
- La sialografía está contraindicada en la fase de infección aguda (MIR).
- Tratamiento de la submaxilitis aguda: analgésicos, antibióticos, antiinflamatorios (MIR). La pilocarpina puede ser beneficiosa (MIR).
- Tratamiento de la submaxilitis crónica: si las recidivas son frecuentes está indicada la submaxilectomía. Existe el riesgo de lesionar el nervio marginal, rama del facial para los músculos del mentón y del labio inferior (MIR).

5.2. RÁNULA

- La ránula es un quiste de retención de moco (mucocele) por obliteración de conductos excretores de la glándula salivar sublingual (MIR). Aparece como una tumoración en el suelo de la boca, bajo la lengua, de color azulado.

5.3. TUMORES BENIGNOS DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES

- La localización más frecuente de los tumores de glándulas salivares es la glándula parótida. La localización más frecuente de los tumores benignos de glándulas salivares es la glándula parótida (MIR).
- Una masa en la región de la glándula parótida debe ser considerada un tumor mientras no se demuestre lo contrario.
- Adenoma pleomorfo o tumor mixto: es el tumor benigno más frecuente (MIR). La localización más frecuente de los tumores mixtos es la glándula parótida. El adenoma pleomorfo es el tumor benigno más frecuente en la glándula parótida (3MIR). La mayor parte de los tumores de parótida son benignos. Los tumores benignos más frecuentes de los niños son los tumores mixtos y los hemangiomas.
- Cistoadenolinfoma o tumor de Whartin: la localización más frecuente es la glándula parótida. No afecta al nervio facial (MIR).

5.4. TUMORES MALIGNOS DE GLÁNDULAS SALIVARES

- Los tumores de la glándula sublingual son más frecuentemente malignos (MIR).
- Clínica: rápido crecimiento, dolor, ulceración de la piel, adherido a planos profundos, adenopatías laterocervicales, parálisis facial (una tumoración parotídea que se acompaña de parálisis facial es habitualmente maligna, MIR).
- Tumores mucoepidermoides: es el tumor maligno de glándulas salivares más frecuente en niños y en adultos. Es el tumor maligno más frecuente de la glándula parótida. La localización más frecuente es la glándula parótida.
- Carcinoma adenoideo quístico (cilindroma): es el tumor maligno más frecuente de la glándula submaxilar. La localización más frecuente son las glándulas salivares menores del velo del paladar.
- Carcinoma epidermoide: ante un tumor parotídeo con parálisis facial y ulceración de la piel hay que descartar carcinoma epidermoide (MIR).

6. PATOLOGÍA DE LA BOCA

6.1. CANDIDIASIS

- Lesiones con pseudomembranas blancas que se desprenden con facilidad con el raspado con un depresor de madera, dejando una superficie eritematosa. No es premaligna (MIR).
- La candidiasis mucocutánea crónica suele asociarse a disfunción de linfocitos T (MIR).
- La candidiasis bucal en un paciente VIH positivo tiene valor pronóstico de evolución hacia SIDA (MIR), pero NO es una enfermedad definitoria de SIDA (MIR).
- Tratamiento de las formas localizadas: nistatina tópica.

6.2. LIQUEN PLANO

- Lesiones cutáneas: la forma clínica más frecuente es la papulosa (MIR). Pápulas, lisas y pequeñas, eritemato-escamosas, que muestran una estriación blanquecina en superficie, más patente si se iluminan tangencialmente (estrías de Wickham), en zonas de flexión de brazos y piernas (MIR). Prurito en la mayoría de los pacientes (2MIR).
- Lesiones mucosas: Lesiones blanquecinas anulares y lineales persistentes (no se desprenden con el raspado) en mucosa yugal y en el dorso de la lengua de un adulto (MIR). La variante erosiva del liquen plano es premaligna (MIR).

6.3. LEUCOPLASIA

- Mancha blanca en la mucosa oral que no se desprende al rasparla con un depresor de madera. Es premaligna y debe extirparse o biopsiarse (3MIR).

6.4. LEUCOPLASIA VELLOSA (LEUCOPLASIA ORAL PELUDA)

- Epidemiología: es un marcador clínico de progresión de la infección por el VIH (MIR). Parecen ser una lesión exclusiva de pacientes VIH+ en estadio IV Categoría C2 de la clasificación de la CDC de la infección por VIH. Puede encontrarse en otras situaciones de inmunodeficiencia (MIR).
- Etiología: se ha implicado el virus de Epstein-Barr (4MIR) y papilomavirus.
- Clínica: suele ser asintomática (MIR). Placas blanquecinas con pequeñas espículas en superficie. La localización más frecuente es la cara lateral de la lengua.
- Anatomía Patológica: existen células balonizadas en la histopatología (MIR).



6.5. PATOLOGÍA DE LAS ENCIAS

- **Hiperplasia gingival fibromatosa:** aparece en epilépticos tratados difenilhidantoína o fenitoína (2MIR).
- **El épolis es** una tumoración gingival polipoidea o gingivitis hiperplásica (MIR).

6.6. PATOLOGÍA DE LA LENGUA

- **Macroglosia:** Puede ser de etiología congénita (linfangioma lingual, cretinismo, síndrome de Down, síndrome de Hurler, neurofibromatosis) o adquirida (mixedema, acromegalia, glucogenosis, amiloidosis relacionada con las cadenas ligeras AL, MIR).
- **Lengua geográfica:** descamación de papilas filiformes (MIR).

6.7. OSTEONECROSIS POR BISFOSFONATOS

- Los **bisfosfonatos**, entre los que se encuentran el ácido zoledrónico, inhiben la resorción ósea porque inhibe la acción de los osteoclastos y por ese motivo **se utilizan por vía oral** en la prevención de osteoporosis a partir de la menopausia y en la enfermedad de Paget, y **por vía intravenosa** en la hipercalcemia maligna, en las metástasis óseas (para prevenir las fracturas patológicas).
- **Uno de los efectos secundarios más característico de este fármaco es** la osteonecrosis mandibular (3 MIR). Si bien su uso vía oral no suele estar relacionado con esta complicación, el riesgo aumenta al utilizarlos vía intravenosa, como en el tratamiento de metástasis óseas.

7. PATOLOGÍA DE LA ARTICULACIÓN TÉMPORO- MANDIBULAR

- **El Síndrome de dolor-disfunción de la articulación temporomandibular cursa con** dolor sobre la articulación y músculos de la masticación, chasquidos articulares y limitación de la apertura de la boca. Es más frecuente en mujeres (MIR). **Ante una otalgia aislada, con tímpano y CAE normal hay que descartar** un síndrome de dolor disfunción temporomandibular (MIR).
- La **luxación anterior del menisco de la ATM, sin reposición espontánea durante la apertura de la boca**, cursa con disminución de la apertura bucal (MIR), dolor en la región de la ATM por compresión de la zona posterior del menisco (zona más rica en fibras nerviosas), y desviación de la boca hacia el lado enfermo. Puede ser de instauración brusca (**bloqueo articular agudo**, MIR). Puede asociarse al síndrome de dolor-disfunción miofascial temporomandibular.



1.2. Campos de actuación

A. DERMATOLOGÍA CUTÁNEA

- Extirpación y reconstrucción de tumores cutáneos (basocelular, epidermoide, melanoma)



- Traumatismos cutáneos, úlceras y pérdidas de sustancia
- Reparación de cicatrices
- Quemados

B. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA CRÁNEO-FACIAL



C. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA MAMA



D. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DEL ABDOMEN



E. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA GENITAL. CAMBIOS DE SEXO

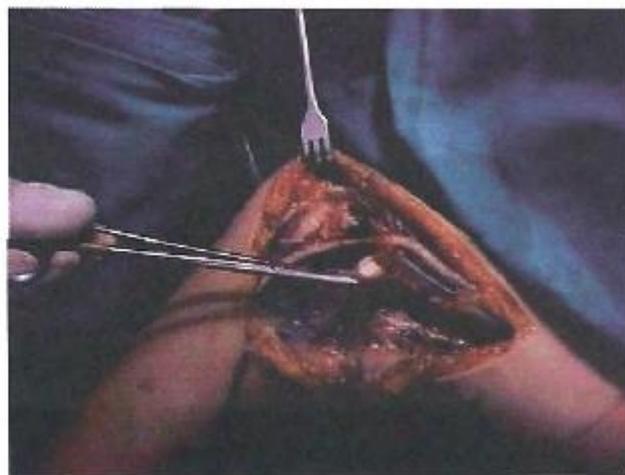
F. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA, ORTOPÉDICA Y TRAUMÁTICA DE LA MANO



G. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL MIEMBRO INFERIOR

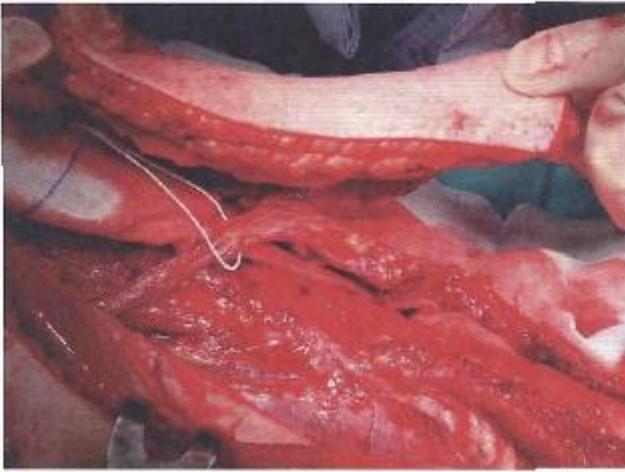


H. CIRUGÍA DEL SNP





I. MICROCIRUGÍA RECONSTRUCTIVA



Injertos de pelo

2. Injertos y colgajos

Son las técnicas básicas de la cirugía plástica. Es muy importante diferenciarlos y saber sus indicaciones.

2.1. Injertos

Un injerto es una parte de un tejido que se separa del resto del cuerpo (zona dadora o donante) privándola completamente de su aporte sanguíneo (MIR). Su nutrición se hará desde el lecho receptor.

Los injertos cutáneos pueden utilizarse en la reparación de cualquier pérdida de sustancia en la que no estén expuestas estructuras nobles (hueso, tendón, vaso...).

Precisa que el lecho receptor esté bien vascularizado.

Se Clasifican:

A. SEGÚN SU PROCEDENCIA:

- Autoinjerto: Proceden del mismo individuo.
- Isoinjerto: Proceden de un gemelo univitelino.
- Homoinjerto o Aloinjerto: Proceden de un sujeto de su misma especie.
- Heteroinjerto o Xenoinjerto: Proceden de un sujeto de distinta especie.

En la práctica clínica se utilizan los autoinjertos. El uso de aloinjertos es menos frecuente..

B. SEGÚN SU COMPOSICIÓN:

- cutáneos (epidérmicos y dérmicos)
- fascia y tejido celular subcutáneo.
- tendinosos.
- nerviosos.
- vasculares.
- óseos y cartilaginosos.
- Compuestos: Cuando están formados por varios tejidos. (MIR)
- Injertos de pelo



Injerto de piel

2.2. Colgajos

Un colgajo es una parte del cuerpo que se transfiere a otra pero manteniendo su propia vascularización.

Permiten la cobertura de defectos con estructuras nobles expuestas (hueso, tendón, vaso...) (MIR) o lechos con mala vascularización.

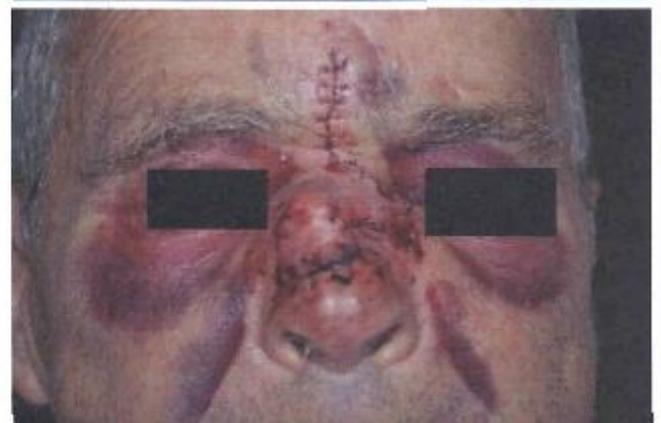
MIR 10 (9423): Ante un traumatismo de una extremidad con importante pérdida cutánea y exposición ósea, ¿cual es el procedimiento reconstructivo más indicado?

1. Curas tópicas para conseguir crecimiento de tejido de granulación.
2. Colgajo.*
3. Injerto parcial de piel.
4. Injerto total de piel.
5. Injertos obtenidos de cultivo de queratinocitos.

Clasificación:

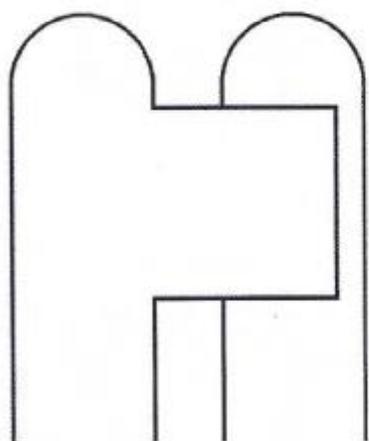
POR SU TÉCNICA:

- Pediculados: Cuando mantienen su vascularización de forma permanente





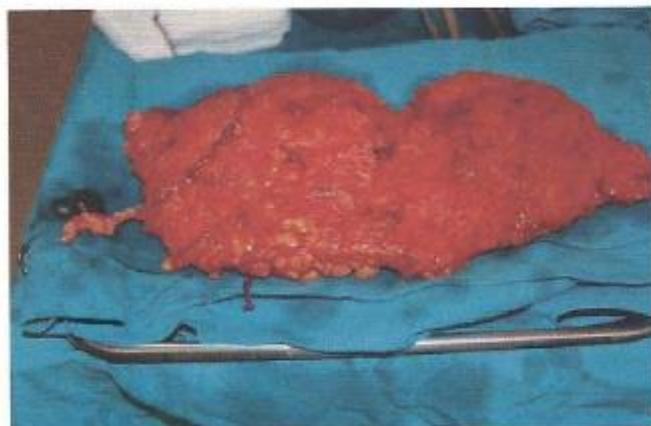
- **Cruzados:** Mantienen inicialmente su vascularización para posteriormente nutrirse desde la zona donante. Se mantienen pediculados durante 2 ó 3 semanas para luego separarlos y quedar sólo nutridos por el área receptora.



Colgajo cruzado

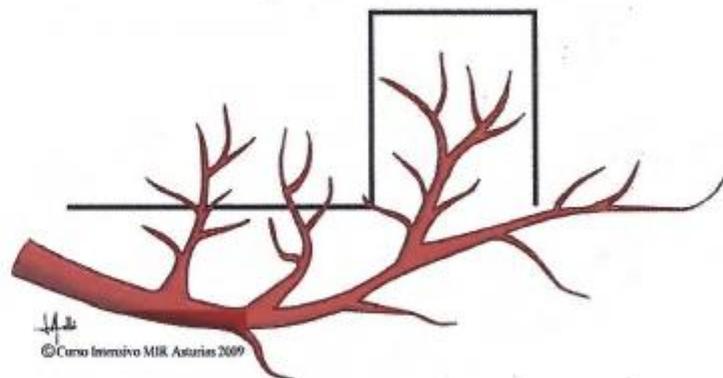


- **Libres:** Traspuestos a distancia mediante técnicas microquirúrgicas (anastomosis vasculares). Son autotrasplantes.



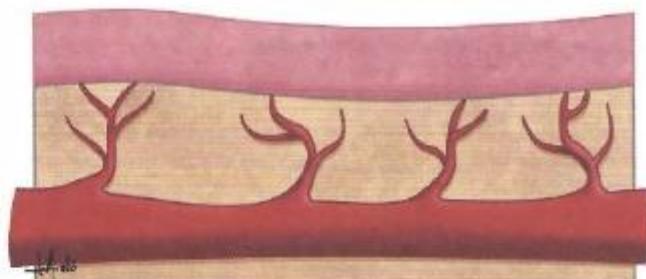
POR SU VASCULARIZACIÓN (MIR):

- **"Random":** Los que no tienen un eje vascular principal propio. No pueden utilizarse como libres.



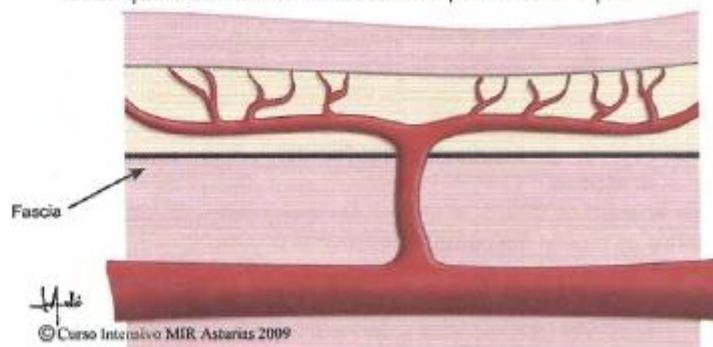
Colgajo "Random"

- **Axiales:** incluyen un eje vascular principal y directo propio.



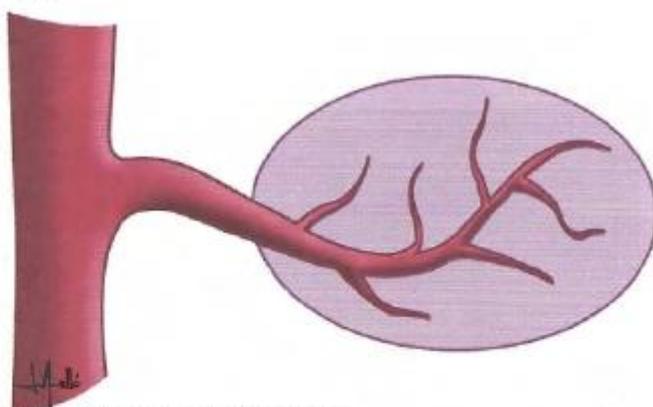
Colgajo axial

- **Fasciocutáneos:** Desde un eje vascular principal parten vasos que discurren entre las fascias para nutrir la piel.



Colgajo fasciocutáneo

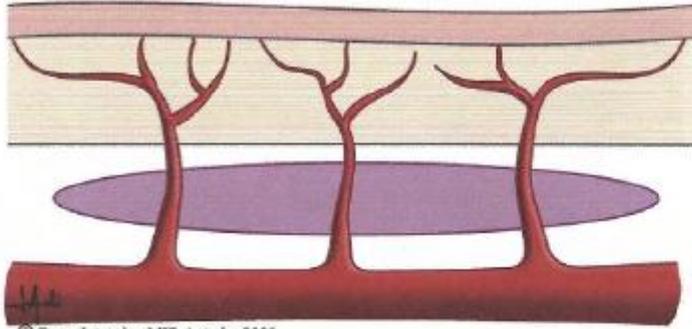
- **Musculares:** Pueden tener un eje principal y único o varios ejes.



Colgajo muscular



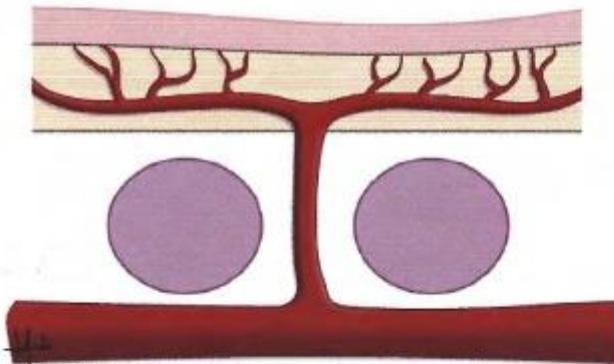
- **Músculocutáneos:** Cuando se utiliza un músculo como vehículo de vascularización de la piel a través de vasos que atraviesan el músculo



©Curso Intensivo MIR Asturias 2009

Colgajo musculocutáneo

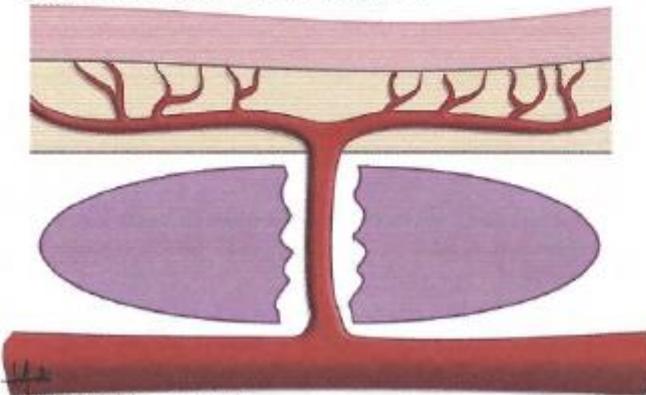
- **Septales:** Cuando de un eje principal parten vasos que utilizando los tabiques intermusculares nutren la piel.



©Curso Intensivo MIR Asturias 2009

Colgajo septocutáneo

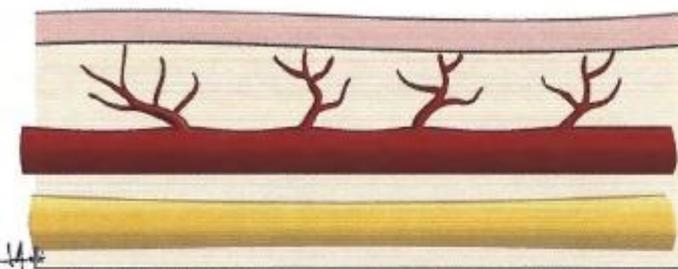
- **Perforantes:** Cuando de un eje principal parten vasos que atravesando un músculo nutren la piel



©Curso Intensivo MIR Asturias 2009

Colgajo perforante

- **Neurocutáneos:** Cuando los tejidos son nutridos por vasos que acompañan a ejes nerviosos principales.



©Curso Intensivo MIR Asturias 2009

Colgajo neurocutáneo

POR SU COMPOSICIÓN:

Cualquier tejido puede transferirse como colgajo así como combinaciones complejas de tejidos.

MIR 08 (8930): En relación con la aplicación de injertos y colgajos en cirugía reconstructiva, señale la respuesta correcta:

1. Un colgajo puede aportar diferentes tipos de tejidos (colgajo compuesto), en cambio los injertos sólo incluyen una clase de tejido, generalmente piel.
2. La vascularización de los injertos depende de su pedículo vascular.
3. Los colgajos libres han de ser necesariamente colgajos axiales, para poder anastomosar los elementos vasculares de su pedículo a vasos receptores.
4. En caso de accidentes con pérdida de sustancia cutánea, los injertos deben realizarse con carácter urgente, en cambio los colgajos pueden diferirse.
5. La diferencia fundamental entre injertos y colgajos reside en el tipo de vascularización que los nutre: los colgajos poseen una vascularización axial (al menos una arteria y una vena como parte del pedículo vascular), en cambio el pedículo de los injertos lo compone una parte del propio tejido (vascularización tipo Random).

ANULADA

La pregunta ha sido anulada porque no tiene ninguna respuesta correcta.

Tanto los injertos como los colgajos pueden estar compuestos por un solo tejido o por varios (respuesta 1 incorrecta). La vascularización de los injertos depende del sitio receptor mientras que la de los colgajos es propia (respuestas 2 y 5 incorrectas). Los colgajos libres deben portar una arteria y una vena que serán microsuturadas en el sitio receptor, pueden ser axiales, fasciocutáneos, de perforantes... (respuesta 3 incorrecta). Tanto los injertos como los colgajos pueden usarse en cirugía de urgencia, programada o urgencia diferida. (respuesta 4 incorrecta).

3. Uso de prótesis en cirugía plástica

Son cuerpos extraños que tienen una función anatómica, de relleno o de movimiento.



3.1. Características de las prótesis

- Tienen que ser de material inerte que provoque la menor reacción de rechazo por el organismo.
- Inocuas. No producen daños locales o generales en el organismo.
- Duraderas.

3.2. Complicaciones del uso de las prótesis

- **FORMACIÓN DE UNA CÁPSULA:** Es una reacción a cuerpo extraño que permite al organismo aislar la prótesis. Si la reacción es excesiva la prótesis puede quedar constreñida y no cumplir su función.



Cápsula periprotésica de mama derecha

- **EXTRUSION DE LA PRÓTESIS:** Se produce cuando los tejidos que cubren la prótesis se necrosan y la prótesis queda expuesta. Si se mantiene en el tiempo se infecta y obliga a retirarla.



Extrusión de prótesis de mama

- **INFECCION:** Puede producirse por cualquier germen siendo los más habituales el **estafilococo dorado** y el **estafilococo epidermidis**. (MIR)

MIR 99 (6300): Un paciente de 78 años, al que se le ha colocado prótesis total de cadera hace seis meses, acude a la consulta aquejando dolor prácticamente constante en dicha cadera en los últimos tres días. El paciente niega fiebre u otros síntomas. En relación con la eventual infección de la prótesis, señale cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**:

1. Estos síntomas pueden ser su única manifestación.
2. Los estreptococos en su conjunto son los gérmenes más frecuentemente implicados.*
3. La forma de diagnosticarla fiablemente es obtener líquido articular y conseguir un cultivo positivo.
4. La gammagrafía con tecnecio sólo es de cierta utilidad diagnóstica pasados seis o más meses de la intervención.
5. Una radiografía simple de cadera normal no la descarta.

- **HEMATOMA:** Provocado por la disección de los espacios necesarios para la introducción de la prótesis. Debe ser evacuado
- **SEROMA:** Colección líquida producida por el exudado de los tejidos disecados. Debe ser evacuada.
- **LINFOMA ANAPLASICO DE CÉLULAS GRANDES.** Se han observado casos de LACG en la cápsula periprotésica de mujeres portadoras de prótesis mamaria. No se ha podido demostrar la relación causal entre la prótesis de silicona y el LACG
- **ROTURA DE LA PRÓTESIS:** produce dolor y deformidad. Se confirma el diagnóstico mediante Ecografía o RNM. Deben retirarse.

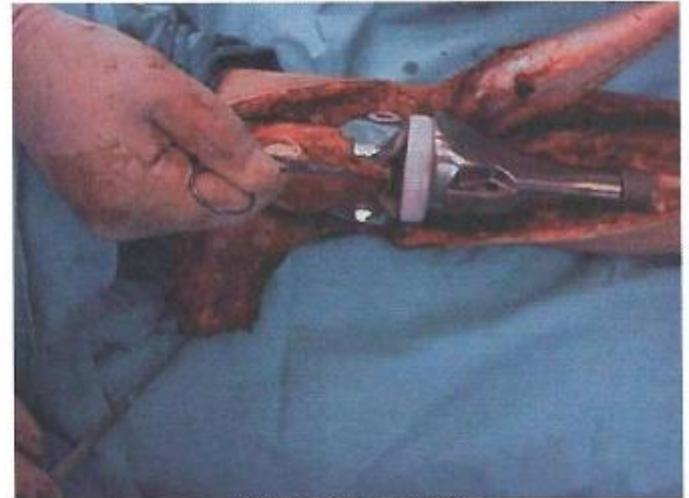


Prótesis mamaria de silicona rota

3.3. Tipos de prótesis

A. INTERNAS

- **OSTEOARTICULARES:** Sustituyen una articulación dañada por artrosis, traumatismo o tras resección tumoral.



Prótesis articular de rodilla

Están especialmente indicadas en el tratamiento de las artrosis y están contraindicadas en el tratamiento de la artropatía de Charcot (MIR)

MIR 00 (6808): A nuestra consulta acude una jubilada de 68 años aquejando dolor en rodilla derecha de 2 años de evolución con nula respuesta al tratamiento con AINE, fisioterapia y electroterapia. El dolor empeora al subir y bajar escaleras llegando a imposibilitarse su uso. Presenta un sobrepeso del 25% sobre el ideal, un flexo de 10 grados, un genu varo de 10 grados, y una flexión conservada. En la radiografía en carga se aprecian osteofitos incipientes, genu varo de 10 grados y un pinzamiento del compartimento medial del 50% del espesor normal. La actitud correcta será:

1. Resonancia magnética para valorar meniscopatías.
2. Artroscopia diagnóstico-terapéutica para lesiones meniscales y condrales.
3. Continuar tratamiento prolongado con AINE y aplicación de calor local.
4. Infiltraciones intrarticulares de corticoide y anestésico local hasta controlar la sintomatología.
5. Valoración quirúrgica de osteotomía valguizante/artroplastia de rodilla.*



MIR 03 (7590): Enfermo de 65 años de edad con dolor invalidante en ambas rodillas secundario a artritis reumatoide, que no mejora con esteroides y metotrexato, ¿cuál es el tratamiento ortopédico correcto?:

1. Implantación de una prótesis total de rodilla en cada una de las articulaciones afectadas.*
2. Osteotomía varizante, dada la edad del paciente, y si fracasa, implantación de una prótesis total pasado el tiempo adecuado.
3. Sinovectomía mediante cirugía artroscópica.
4. Osteotomía valguizante, ya que es la deformidad de la rodilla más frecuente en este tipo de pacientes.
5. Prótesis unicompartmental de rodilla.

MIR 98 FAMILIA (5525): Ante una mujer de 72 años con grave afectación artrósica de la rodilla derecha, una de las siguientes etiologías contraindica la colocación de una prótesis de rodilla. Señálela:

1. Artrosis primaria.
2. Genu valgo.
3. Artrosis postraumática.
4. Artropatía neuropática de Charcot.*
5. Necrosis de cóndilo femoral.

- **RELLENO:** Permiten reconstruir una mama amputada o mejorar la forma estética de una parte del cuerpo: mamas, glúteos, pantorrillas...



Reconstrucción mamaria mediante prótesis expansora

- **OTRAS:** Válvulas cardíacas, de tratamiento de hidrocefalia, de pene...

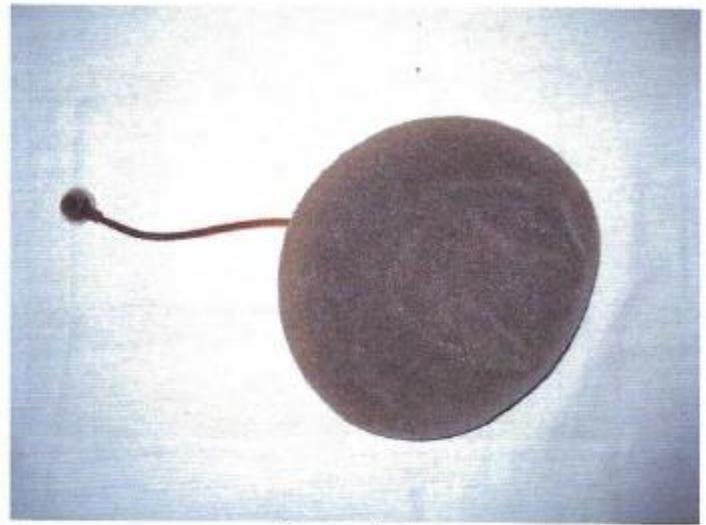
B. EXTERNAS-ANAPLASTOLOGIA

Permiten mejorar el aspecto externo de una parte de nuestro cuerpo destruida (anaplastología): prótesis nasales, auriculares, de los miembros no funcionales, oculares, o recuperar una función perdida: prótesis funcionales de los miembros.

4. Expansión tisular

La Técnica de la expansión tisular está inspirada en el proceso de expansión que se produce en la pared abdominal durante el embarazo. Cuando a los tejidos blandos se les aplica una fuerza de expansión estos aumentan su volumen de una forma más o menos permanente.

Esta técnica se realiza mediante la introducción subcutánea o submuscular de una prótesis de silicona vacía. Esta prótesis está provista de una válvula que permite la introducción progresiva de líquido (suero fisiológico) en su interior aumentando progresivamente su volumen y ejerciendo una fuerza de expansión sobre los tejidos que lo rodean. En un segundo tiempo quirúrgico puede extraerse la prótesis expansora y utilizar los tejidos expandidos en algún tipo de reconstrucción.



Expansor tisular

INDICACIONES:

- Tratamiento de alopecias, habitualmente post-traumáticas o cicatriciales, mediante la expansión del resto del cuero cabelludo.



Reconstrucción de alopecia mediante uso de expansores.

- Tratamiento de cicatrices importantes sobre todo por quemaduras
- Resección de lesiones cutáneas de gran tamaño: nevus gigantes
- Reconstrucción mamaria
- Reconstrucción auricular
- La expansión tisular debe evitarse en las extremidades distal al codo o a la rodilla.

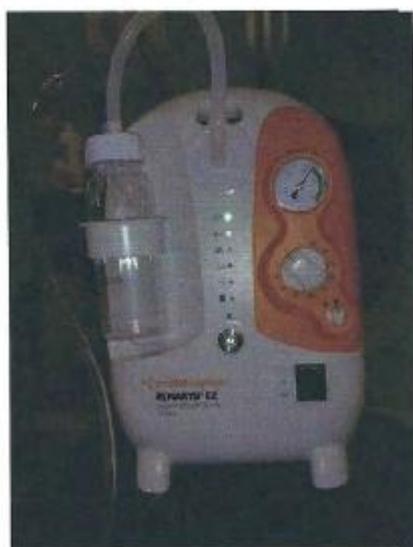


Reconstrucción mamaria postmastectomía izquierda mediante prótesis expansora

5. Técnicas de vacío

Mediante la aplicación de una presión negativa en la superficie de una herida se consigue acelerar el proceso de granulación, disminuyendo la contaminación tisular y aumentando la vascularización de los tejidos.

El aparato que se utiliza consta de una esponja de poliuretano que se aplica sobre una pérdida de sustancia, un tubo que desde la esponja se aplica a una bomba de vacío constante o intermitente.



Bomba de vacío vac

INDICACIONES:

Granulación y cicatrización de pérdidas de sustancia importantes y en especial cuando están contraindicadas otras técnicas de reconstrucción: diabetes, edad avanzada, corticoterapia...



Pérdida de sustancia en talón.



Colocación de aparato de vacío

CONTRAINDICACIONES:

- Tejidos necrosados
- Tejidos infectados
- Masas tumorales
- Áreas con riesgo importante de sangrado

6. Microcirugía

Es el conjunto de técnicas quirúrgicas que se realizan con la ayuda de aparatos ópticos de amplificación: lupas o microscopios. La cirugía plástica realiza técnicas de microcirugía reconstructiva



Microscopio quirúrgico

6.1. Microcirugía reconstructiva vascular

Permite la sutura de vasos sanguíneos de calibres inferiores a 1 mm. En toda reconstrucción microvascular debe realizarse al menos una sutura arterial y una sutura venosa.



Microsuturas arterial y venosa



A. REIMPLANTES.

Es la recolocación viable de una parte de nuestro cuerpo que ha sido amputada por un traumatismo: miembro superior, inferior, pene, nariz, oreja...



Amputaciones digitales múltiples. Indicación de reimplante.

Indicaciones

- Amputaciones del miembro superior distales a la articulación del codo sobre todo del lado dominante.
- Amputaciones de pulgar. El pulgar representa hasta el 50% de la función de la mano.
- Amputaciones múltiples de dedos. Debe intentarse mantener un pulgar y al menos dos dedos largos.
- Las amputaciones del miembro inferior tienen una indicación muy discutible.

Contraindicaciones

- Mal estado de los segmentos amputados o de los muñones proximales: arrancamientos, amputaciones muy contusas, pérdidas de sustancia importantes.
- Tiempo de isquemia prolongado
- Gran contaminación de los tejidos
- Ausencia de vasos suturables por lesión o tamaño
- Edad avanzada
- Patologías previas del paciente
- Hábito tabáquico

B. COLGAJOS LIBRES. AUTOTRASPLANTES.

Es la transferencia de múltiples tejidos desde una parte de nuestro cuerpo a otra para reconstruir una pérdida de sustancia o una función. Pueden ser cutáneos, grasos, musculares, óseos o de miembros (transposición de un dedo del pie a la mano).

Sus indicaciones más frecuentes son:

- Reconstrucciones anatómico-funcionales de cabeza y cuello: Cuero cabelludo, nariz, oreja, lengua, faringostomas, faringo-laringectomías



Reconstrucción craneal con colgajo muscular libre injertado

- Reconstrucción de mama amputada



Reconstrucción mamaria postmastectomía derecha con colgajo abdominal libre

- Reconstrucciones de pérdidas de sustancia de origen traumático, infeccioso o tumoral de los miembros



Cobertura de fractura abierta con colgajo cutáneo libre.

- Tratamiento de las osteomielitis



Osteomielitis de calcáneo.

- Reconstrucciones funcionales de las parálisis del plexo braquial



Recuperación de la flexión del codo mediante autotrasplante de músculo gracilis libre motorizado



- Reconstrucciones de amputaciones graves de la mano: transferencias de dedos del pie a la mano



Transposición de 1º dedo del pie para reconstrucción de pulgar

C. LINFORRAFIA.

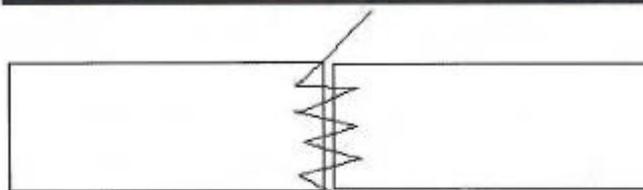
Permite mediante la sutura de vasos linfáticos de calibre importante disminuir los edemas distales de la patología linfática (linfedemas)

6.2. Microcirugía reconstructiva nerviosa

Es la reparación microquirúrgica de estructuras nerviosas lesionadas. Permite la recuperación de la función nerviosa tras la reparación de los axones y su flujo (1mm/día)

NEURORRAFIA

Es la sutura término-terminal de dos cabos nerviosos seccionados. Permite la mejor recuperación funcional



Neurorrafia

NEUROLISIS

Es la eliminación del exceso de tejido fibroso que envuelve a un nervio lesionado y que lo comprime.

INJERTO NERVIOSO

Es la interposición vascularizada o no de un segmento nervioso entre dos cabos cuando no es posible realizar una sutura nerviosa directa.



TRANSPOSICION

Es la transferencia de un nervio sano cuya función sea fácilmente sustituible sobre el cabo distal de un nervio seccionado de función más importante.

7. Trasplantes

Es la utilización de tejidos y órganos procedentes de donante cadáver para la reconstrucción anatómica o funcional de una parte de nuestro cuerpo lesionada.

A diferencia de otros trasplantes:

- Los utilizados en la cirugía plástica están formados por múltiples tejidos: piel, grasa, músculo, hueso, nervio...por lo que se ponen en marcha distintos procesos de rechazo inmunológico.
- Los vasos a suturar son habitualmente de calibre inferior que en otros trasplantes.
- Tienen la ventaja de que su fracaso no ponen habitualmente en riesgo una función vital o la vida del paciente.

7.1. Alotrasplantes criopreservados

Son tejidos que se obtienen de cadáver en asistolia, se procesan y se conservan congelados en un banco de tejidos hasta su utilización. En el momento de su utilización son descongelados y trasplantados. No precisan de anastomosis microquirúrgica, se comportan por consiguiente como injertos y el rechazo inmunológico puede ser más o menos importantes según las características de los tejidos trasplantados

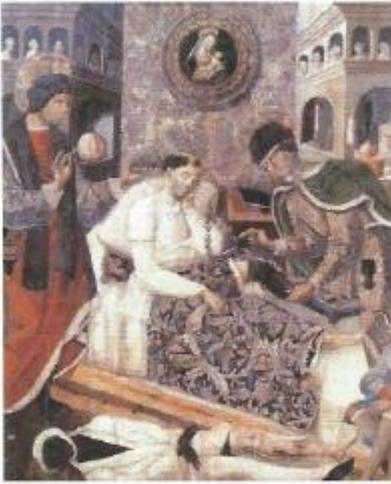
- Piel: Se utiliza como cobertura provisional en el tratamiento de los grandes quemados. Se produce un rechazo inmunológico a las 3-4 semanas.
- Fascia lata: Se utiliza en el tratamiento de la rizartrosis y de pérdidas de sustancia de las meninges. El rechazo inmunológico es mínimo.
- Tendones: Se utilizan en reconstrucciones tendinosas o de graves lesiones ligamentosas
- Hueso: Se utiliza en la reconstrucción de pérdidas de sustancia ósea o como relleno de cavidades óseas.
- Cornea: en el tratamiento de enfermedades corneales graves.
- Arterias: en el tratamiento de lesiones arteriales importantes
- Otros: Cartílago, uretra



Alotrasplante de fascia lata criopreservada



7.2. Trasplantes vascularizados



Son vascularizados y de características similares a los trasplantes de órganos.

- **MANO-MIEMBRO SUPERIOR.** Está indicado en las amputaciones de miembro superior distales a la articulación del codo en especial cuando los dos miembros están amputados y ha pasado menos de 2 años desde la pérdida del miembro. No está indicado en malformaciones congénitas.
- **CARA.** Está indicado en graves pérdidas de sustancia faciales.
- **MIEMBRO INFERIOR.** Tiene indicaciones excepcionales



Trasplante de antebrazo

8. Ingeniería tisular reconstructiva

Comprende el conjunto de técnicas que permiten la utilización de materiales humanos tras manipulación en laboratorio para realizar reconstrucciones tisulares. En el momento actual tienen gran importancia en investigación pero su aplicación clínica es muy limitada.

8.1. Cultivo de queratinocitos. Piel cultivada.

Los queratinocitos pueden ser obtenidos a partir de una biopsia cutánea. Tras manipulación en el laboratorio se pueden cultivar y obtener superficies importantes cubiertas de queratinocitos.

Se utilizan en la cobertura de grandes pérdidas de sustancia, como en los grandes quemados. Tienen el principal inconveniente de no formar una capa basal adecuada con lo que la adherencia a los tejidos profundos es muy delicada.

Además de aportar células se aportan gran cantidad de factores de crecimiento tisular que promueve la cicatrización de los tejidos.

En la actualidad los queratinocitos cultivados pueden "montarse" sobre dermis artificiales, aloinjertos (poco rechazo) u otros materiales para mejorar la estabilidad y adherencia tisular.

8.2. Uso de células madre

Aún con muy escasas aplicaciones clínicas.

Las células madre se obtienen de médula ósea y pueden ser reintroducidas en el organismo con la esperanza de que su potencial de transformación en cualquier línea celular favorezca la reparación tisular.

Se tiene experiencia muy limitada en el cierre de fistulas en áreas de decúbito en pacientes para y tetrapléjicos con muy aceptables resultados. También se han utilizado en reconstrucciones mamaria, tratamiento de pseudoartrosis, reparaciones de tejidos blandos....



Preparado de células madre pluripotenciales

8.3. Factores de crecimiento

Para más información consultar el libro de traumatología y ortopedia.

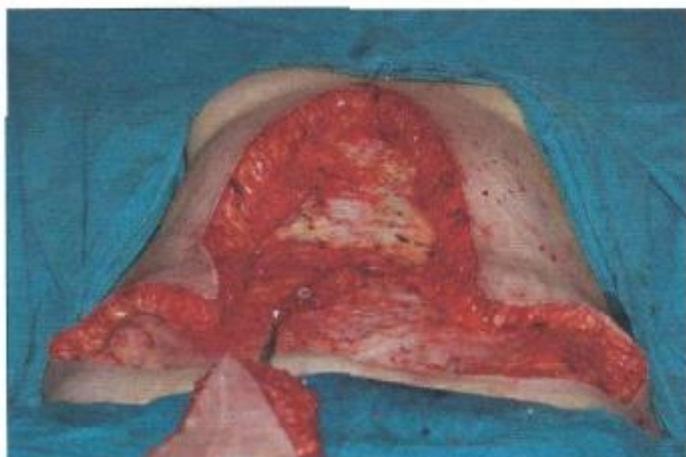
9. Cirugía de la grasa

Permite el remodelado de la forma del cuerpo (lipoescultura), el relleno de defectos o la eliminación por motivos higiénicos o funcionales de los excesos de piel y grasa.

No es una técnica para perder peso y está especialmente indicada en el tratamiento de las secuelas de cirugía bariátrica.

9.1. Lipectomía y dermolipsectomía.

Es la extirpación quirúrgica mediante técnicas clásicas de grasa en exceso (lipectomía) o de grasa y piel en exceso (dermolipsectomía). Las más habituales son las abdominoplastias (eliminación del exceso cutáneo-graso de la pared abdominal) y las dermolipsectomías de muslos y brazos.

*Dermolipectomía abdominal (abdominoplastia)*

9.2. Liposucción.

Es la eliminación del exceso de grasa mediante un sistema de aspiración.

*Liposucción*

9.3. Relleno

Es la utilización de grasa como injerto, colgajo o mediante lipoinyección para rellenar defectos de forma: hachazos cicatriciales, lipodistrofias faciales. Existen en el mercado otros productos diferentes de la grasa que pueden utilizarse para rellenar pequeños defectos de manera más o menos provisional puesto que con el tiempo se reabsorben parcial o totalmente. Está prohibido el uso de silicona inyectable.

10. Cirugía plástica-cancer mama

10.1. Objetivos

El objetivo mínimo es crear un bulto, que se parezca lo más posible a una mama, que nos permitan abandonar el uso de una prótesis externa.

Para ello debemos:

- Crear una neomama
- Simetrizar ambas mamas
- Reconstruir el complejo areola-pezones

10.2. Oncoplastia

Es el uso de técnicas plásticas que permitan hacer una extirpación adecuada del tumor con conservación del máximo de mama y con ella poder reconstruir una neomama de forma y tamaño adecuados.

*Resección de un dermatofibrosarcoma con un patrón de reducción mamaria*

10.3. Reconstrucción mamaria inmediata o diferida

- **RECONSTRUCCION INMEDIATA:** La reconstrucción puede realizarse en el mismo acto quirúrgico que la mastectomía.
- **RECONSTRUCCION DIFERIDA:** Cuando la reconstrucción se realiza meses o años después de la mastectomía

10.4. Técnicas de reconstrucción de neomama

EXPANSOR-PRÓTESIS

Se realiza en un mínimo de dos tiempos quirúrgicos.

En el primer tiempo se realiza la introducción, preferentemente submuscular, de una prótesis expansora vacía que se irá llenando progresivamente con suero hasta crear un espacio suficiente que permita en un segundo tiempo sustituir el expansor por una prótesis rellena de suero o gel de silicona.

Es la primera elección en pacientes que no han recibido radioterapia.

*Reconstrucción mamaria izquierda con técnica de expansión y prótesis.*



RECONSTRUCCION CON TEJIDOS AUTOLOGOS

Se crea una neomama utilizando los tejidos de la propia paciente. Es la primera elección en pacientes con daños locales producidos por radioterapia

• COLGAJOS ABDOMINALES

Transfieren piel y grasa de la pared abdominal para usarlos en la reconstrucción de la neomama. Pueden realizarse pediculados y vascularizados por los vasos epigástricos superiores a través del musculo recto anterior del abdomen o libres mediante microanastomosis de los vasos epigástricos inferiores profundos a los vasos mamarios internos.



Reconstrucción mamaria con colgajo abdominal libre

• DORSAL ANCHO

Se transfiere pediculado el musculo dorsal ancho y la piel que lo cubre a la pared anterior del tórax. Es necesario el uso de prótesis de relleno



Reconstrucción mamaria con colgajo dorsal ancho

• OTROS

- Colgajos glúteos
- Colgajos de la cara interna de los muslos



Diseño de un colgajo glúteo para reconstrucción mamaria

10.5. Cirugía de simetrización

Consiste en adecuar la forma y volumen de la mama contralateral a la de la reconstruida mediante técnicas de aumento, reducción o de remodelación de la mama.



Reducción de la mama derecha para simetrizarla con la izquierda reconstruida.

10.6. Reconstrucción de la areola y el pezón

El pezón se reconstruye mediante colgajos locales.

La areola se reconstruye habitualmente mediante injertos de piel total obtenidos de la región inguino-genital (piel con mayor pigmentación). Alternativamente puede tatuarse.



Complejo areola-pezón reconstruido

Resultado final de la reconstrucción



Reconstrucción postmastectomía izquierda mediante expansión prótesis



Reconstrucción postmastectomía izquierda mediante colgajo abdominal libre

11. Tratamiento estético-reconstrutivo de las cicatrices

Siempre que se produce una agresión traumática, infecciosa o quirúrgica a un tejido se produce una cicatriz; por consiguiente la presencia de una cicatriz no debe considerarse nunca como un complicación sino más bien como un proceso fisiopatológico normal.

El proceso normal de cicatrización dura aproximadamente 8-12



meses, por ello no debe ser revisada quirúrgicamente una cicatriz hasta que haya transcurrido este tiempo.

La forma de cicatrización depende de cada persona. Las cicatrices suelen ser buenas en sujetos añosos y son de peor calidad en jóvenes y en especial en mujeres. Las zonas corporales con mayor riesgo de cicatrización patológicas son la mitad inferior de la cara, incluyendo las orejas, el cuello, la espalda, la región mamaria y esternal.

A. TRATAMIENTO PREVENTIVO DE CICATRICES PATOLOGICAS

- En el momento de la reparación de la herida deben eliminarse los tejidos contundidos.
- Usar técnicas lo más atraumáticas posibles.
- Prevenir y tratar en su caso posibles infecciones.
- Evitar y evacuar cualquier acumulo líquido: hematoma o seroma.
- Hidratar y proteger de la radiación solar todas las cicatrices durante el primer año
- Utilizar sistemas de presoterapia: apósitos de silicona, prendas compresivas...

B. CICATRICES PATOLÓGICAS:

- **HIPERTROFICA.** Es un exceso de cicatrización. La cicatriz esta abultada, roja y es pruriginosa. Se trata mediante la aplicación local de corticoides (cremas o inyecciones intracicatriciales)
- **QUELOIDE.** Es un exceso de cicatrización en que tejido pseudotumoral supera ampliamente los límites de la cicatriz. Habitualmente no responden a medidas conservadoras. La extirpación simple de la cicatriz tiene un riesgo muy alto de recidiva. El tratamiento consiste en la extirpación de la cicatriz y la aplicación inmediata de técnicas de radiación local (braquiterapia)



Cicatriz patológica queloide

- **DEHISCENTE.** Es una cicatriz más ancha de lo normal debido a un exceso de tensión en los bordes de la herida. Puede repararse cuando los tejidos hayan recuperado su elasticidad normal
- **RETRACTIL.** Es una cicatriz que tiende a disminuir su longitud. Cuando atraviesa superficies articulares puede limitar los movimientos. Puede aumentarse su longitud mediante alargamientos con zetoplastias.

12. Cirugía estética

Es una parte importante de la especialidad que permite mejorar la calidad de vida de las personas (no debemos considerarlos enfermos) mediante la aplicación de cambios en la forma de su cuerpo.

Por ley no pueden realizarse estas técnicas en el Sistema Público de Salud.

Debe ser considerado como un contrato de prestación de servicios entre las partes: cirujano y paciente. Por consiguiente el cirujano está obligado a conseguir los resultados a los que se ha comprometido con la paciente. Por contra, en la cirugía reconstructiva el cirujano está obligado a poner en marcha los medios

necesarios para conseguir el resultado deseado pero no a conseguir dicho resultado.

A. CIRUGÍA DE REJUVENECIMIENTO FACIAL.

Permite mejorar el aspecto del rostro de una persona dando la impresión de menor edad

- **LIFTING:** Es la técnica que permite realizar un estiramiento de la piel y tejidos blandos faciales que han perdido tersura con la edad.
- **BLEFAROPLASTIA:** Técnica que elimina el exceso cutáneo-graso de los párpados.

B. RINOPLASTIA.

Cambio de la forma y función de la nariz mediante la recolocación de los huesos propios nasales, la eliminación del exceso de tejidos óseos y cartilagosos, el relleno de los defectos de forma y la alineación del tabique nasal.

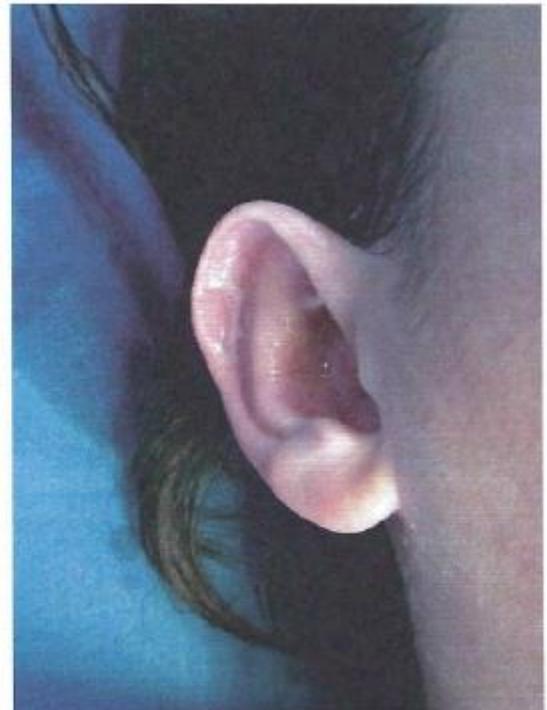
Puede ser primaria cuando se realiza sobre una nariz que no sufrido un traumatismo o intervención quirúrgica previa (cirugía estética) o secundaria cuando se realiza sobre narices que han sufrido un traumatismo o cirugía previa (cirugía reconstructiva)



Desviación nasal como resultado de un traumatismo previo

C. OTOPLASTIA.

Es la técnica que permite corregir los defectos de forma de las orejas: orejas prominentes o "en soplillo", orejas en copa...



Oreja derecha prominente

D. ESTÉTICA MAMA.

• AUMENTO MAMARIO.

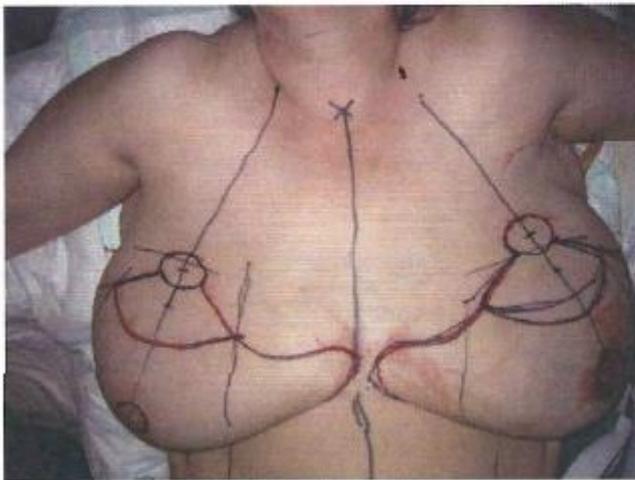
Se realiza ante el deseo de la mujer de aumentar su volumen mamario por hipoplasia o simple deseo de la mujer. Se realiza mediante la introducción subglandular o submuscular de una prótesis de suero o de gel de silicona.



Prótesis de gel de silicona

• REDUCCION MAMARIA

Es el conjunto de técnicas que permiten reducir el volumen mamario en el caso de hipertrofia mamaria (gigantomastia) o por deseo de la paciente.



Hipertrofia mamaria. Marcaje para reducción

• MASTOPEXIA

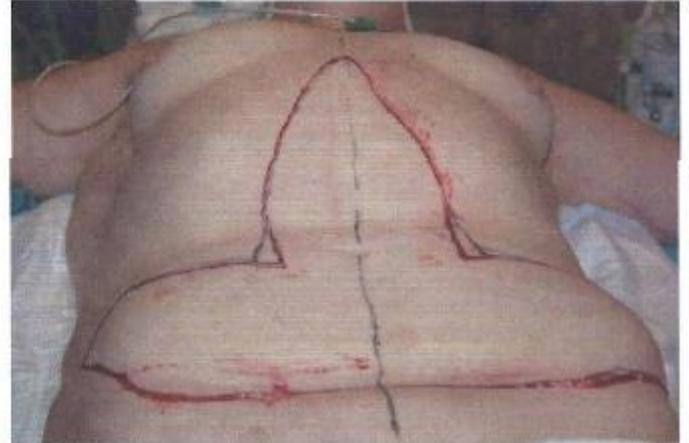
Es el conjunto de técnicas que permiten recolocar y mejorar la forma de una mama que se ha descolgado por la edad.



Ptosis mamaria. Marcaje para mastopexia

E. ABDOMINOPLASTIA.

Es la extirpación del exceso cutáneo graso de la pared abdominal y retensado de los músculos abdominales que se realiza tras reducciones importantes de peso (cirugía bariátrica) o para mejorar la forma de la pared abdominal por deseo de la paciente



Secuela de cirugía bariátrica. Abdominoplastia.

13. Úlceras decúbito



Úlcera de presión de talón.

También llamada úlceras de presión. Forman parte de lo que podríamos llamar el Síndrome de Insuficiencia Cutánea. Para que se produzca una úlcera de presión deben concurrir una serie de circunstancias:

- Mal estado general del paciente con otros "síndromes de insuficiencia": respiratoria, circulatoria, renal, hepática, fallo multiorgánico...
- Mala situación metabólica: alteraciones hidroelectrolíticas, hipoproteinemias...
- Encamamiento prolongado con presión más o menos continua sobre un área.
- Mal trofismo de los tejidos como ocurre en los para y tetrapléjicos.

Son sitios habituales de aparición de úlceras por decúbito:

- Región occipital
- Codos
- Región sacra
- Región trocantérea
- Talones

Debemos considerar 4 grados de evolución en una úlcera de presión:

- Grado I: eritema cutáneo
- Grado II: Úlcera superficial
- Grado III: Úlcera profunda
- Grado IV: Úlcera profunda con gran necrosis de los tejidos, infección y exposición de estructuras profundas.



El tratamiento consiste en:

- Tratamiento preventivo:
 - Mejorar el estado general del paciente
 - Corregir los déficits metabólicos
 - Evitar los apoyos prolongados mediante la realización continua de cambios posturales o/y la utilización de colchones especiales antifescaras.

La mayoría de las úlceras de decúbito curan por segunda intención de forma paralela a la mejoría del estado físico del paciente.

- Tratamiento de la infección mediante el uso de antibióticos sistémicos o antisépticos locales. Los antibióticos sistémicos no están indicados si no hay signos de infección sistémica (fiebre, leucocitosis...) (MIR)
- Eliminación mecánica (quirúrgica) o química (con pomadas) de los tejidos necrosados
- Promover la granulación y cicatrización mediante el mantenimiento local de un ambiente húmedo: apósitos hidrocoloides y similares.

MIR 08 (8935): Un paciente de 88 años ha sido dado de alta hospitalaria tras ser intervenido por una fractura de fémur. Acude a la consulta por presentar una úlcera de presión, aparecida en el hospital, de unos 5 cm en la zona sacra. Por la pérdida de piel en todo su espesor y presencia de tejido necrótico en su base la consideramos en estadio IV. Emite mal olor. La piel circundante está levemente eritematosa. El paciente está afebril y presenta un recuento y fórmula leucocitaria normales. ¿Cuáles de las siguientes aproximaciones sería la **MENOS** adecuada en este momento?:

1. Instaurar medidas locales antipresión.
2. Administrar antibióticos sistémicos tras recoger cultivos del exudado.*
3. Asegurar un buen estado nutricional del paciente.
4. Proceder al desbridamiento quirúrgico del material necrótico.
5. Utilizar antisépticos locales del tipo de la povidona yodada o hipoclorito sódico.



- Clase III: paciente con enfermedad sistémica grave que limita su actividad (HTA mal controlada, cardiopatía isquémica, etc)
- Clase IV: paciente con enfermedad sistémica incapacitante que supone una amenaza para su vida (angor inestable, shock séptico, etc.)
- Clase V: paciente moribundo que no se espera que sobreviva más de 24h con o sin tratamiento (shock séptico refractario, fallo multiorgánico).
- Clase VI: Donante de órganos en muerte cerebral.
- Cuando el proceso tiene un carácter urgente se añade una "U"
- La escala ASA no recoge: edad, cirugía a la que va a ser sometido el paciente, estadiaje tumoral.

Ninguna prueba de laboratorio es capaz de sustituir a la anamnesis y a la exploración física.

Premedicación:

- Siempre que sea posible se recurrirá a la vía oral para administrar medicamentos. La dieta absoluta no contraindica esta vía si el fármaco se toma con una pequeña cantidad de agua (150cc) y al menos 1h antes del procedimiento.
- Como norma general, los pacientes programados para cirugía deberán tomar su medicación habitual la misma mañana de la intervención.
 - Existen excepciones. Fármacos que no deben administrarse el día de la intervención son: hipoglucemiantes orales, IECAS y diuréticos, insulina, complementos de herboristería.

Ayuno:

- Disminuye el riesgo de regurgitación y broncoaspiración.
- Se debe guardar en todo tipo de anestesia y en cualquier tipo de sedación.
 - Líquidos claros: 2h.
 - Leche materna: 4h.
 - Comida ligera / leche de vaca: 6h.
 - Comida sólida completa: 8h.

3. MANEJO PERIOPERATORIO DE ENFERMEDADES Y SITUACIONES FRECUENTES

Manejo perioperatorio del paciente con cardiopatía:

- El riesgo dependerá de: estado clínico general del paciente, tipo de cardiopatía y clase funcional y la agresividad intrínseca del procedimiento (tipo de cirugía, duración, magnitud).
- La incidencia de reinfarto en el periodo perioperatorio es máxima en el primer mes (MIR).
- La mayor parte de reinfartos en el perioperatorio se producen en las primeras 48-72h del postoperatorio.
- El riesgo cardíaco aumenta si el grado de capacidad funcional del paciente es <4 METs
- El uso de biomarcadores (troponinas, NT-proBNP) debe considerarse como parte del manejo perioperatorio en el paciente de alto riesgo.
- Se debe mantener el tratamiento con betabloqueantes y estatinas durante todo el periodo perioperatorio (MIR).
- Para evitar la inhibición o desprogramación del marcapasos en paciente portador durante una cirugía se recomienda la utilización de bisturís eléctricos con sistema bipolar y la utilización de salvas cortas e intermitentes. Los DAI (desfibriladores automáticos implantables) deben ser apagados durante la cirugía.

Manejo perioperatorio del paciente con patología pulmonar:

- Las complicaciones pulmonares ocurren fundamentalmente en el postoperatorio. Dentro de las principales causas de insuficiencia respiratoria perioperatoria están:
 - Atelectasias. La principal y más importante.
 - Broncoespasmo / crisis asmática.
 - Barotrauma: neumotórax, neumomediastino.
 - Neumonía.
- Son factores de riesgo: anestesia general, duración >3h, cirugía urgente, localización (torácica > abdominal superior > abdominal inferior).
- La abstinencia tabáquica sólo mejor de forma eficaz la situación pulmonar si se comenzó como mínimo 4 semanas antes de la intervención.
- La fisioterapia respiratoria es uno de los elementos más importantes en la reducción del riesgo.
- El mantenimiento del tratamiento broncodilatador y las medidas destinadas a prevenir el tromboembolismo pulmonar perioperatorio (medias de compresión elástica, HBPM) son otros factores determinantes de dicho riesgo.

Manejo perioperatorio de los antiagregantes plaquetarios:

En la gestión perioperatoria del tratamiento antiagregante es imprescindible una evaluación individualizada de cada paciente (riesgo trombótico) y cada procedimiento quirúrgico (riesgo hemorrágico).

Determinación del riesgo trombótico:

- Paciente portador de stent convencional:
 - Riesgo trombótico medio: >3 meses desde su implantación
 - Riesgo trombótico alto: <3 meses desde su implantación
- Paciente portador de stent farmacoactivo:
 - Riesgo trombótico medio: >12 meses desde su implantación
 - Riesgo trombótico alto: <12 meses desde su implantación

Determinación del riesgo hemorrágico:

- Riesgo hemorrágico alto: Sólo tres tipos de cirugía:
 - Neurocirugía
 - Cirugía del canal medular
 - Cámara posterior del ojo
- El resto de cirugías que nos presenten en una pregunta MIR muy probablemente correspondan al riesgo hemorrágico medio.

ALGORITMO DE MANEJO PERIOPERATORIO DE LOS ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

Debemos suspender Aspirina y Clopidogrel en:

- Pacientes que lo estuvieran tomando por prevención primaria con <3 factores de riesgo CV

Debemos mantener Aspirina y suspender Clopidogrel en (* Grupo más numeroso e importante; mayor probabilidad de ser preguntado):

- Pacientes que los estuvieran tomando por prevención primaria con >3 factores de riesgo CV
- Pacientes con riesgo trombótico moderado
- Pacientes con riesgo trombótico alto:
 - Sometidos a neurocirugía, cirugía del canal medular o cámara posterior del ojo
 - Que hayan sufrido un ictus, IAM, cirugía de revascularización o implante de Stent convencional entre 6 semanas y 3 meses antes
 - Que se les haya implantado un stent farmacoactivo entre 6 y 12 meses antes. (MIR).

Debemos mantener Aspirina y Clopidogrel:

- Pacientes con riesgo trombótico alto:
 - Que se les haya implantado un stent farmacoactivo en los 6 meses previos

- Que hubieran sufrido un ictus, IAM, cirugía de revascularización o implante de Stent convencional en las 6 semanas previas
 - Que sean sometidos a cirugía menor
- Manejo perioperatorio de los anticoagulantes orales:**
- Debemos estratificar el riesgo hemorrágico de la cirugía
 - Cirugías que no precisan suspender anticoagulante oral por existir mínimo riesgo: cirugía oftalmológica (catarata, glaucoma), extracciones dentarias, endoscopias sin cirugía (MIR).
 - Cirugías de bajo riesgo hemorrágico: biopsia de próstata, cateterismos.
 - Cirugías de alto riesgo: anestesia espinal o epidural, cirugía urológica, torácica.
 - Por norma general la warfarina / acenocumarol se deben suspender 4-5 días antes de la intervención (según INR).
 - En cirugía urgente su efecto podrá ser revertido con: Vitamina K, plasma fresco congelado o concentrado de factores protrombóticos.
 - Los nuevos anticoagulantes orales (Rivaroxabán, Apixabán) deberán suspenderse al menos 48h antes. Dabigatrán es muy dependiente de la función renal, oscilando el tiempo de suspensión entre los 2 y 4 días.
 - No disponemos de reversor para este tipo de fármacos. La cirugía urgente debe intentar posponerse al menos 12h, siendo 24h el periodo de seguridad ideal.

4. FARMACOLOGÍA DE LA ANESTESIA

ANESTÉSICOS LOCALES.

Los AL se clasifican en ésteres (procaína, cocaína, tetracaína) y amidas (lidocaína, bupivacaína, ropivacaína) en función de un enlace de su molécula.

Inhiben la propagación del potencial de acción en los axones al unirse a los canales de Na voltaje-dependientes.

- La forma no iónica del AL es la que penetra en el interior del axón
- La forma iónica del AL es la que se une al canal de Na voltaje dependiente.

Toxicidad por Anestésicos Locales:

- Los AL que más reacciones alérgicas producen son los tipo éster debido a un producto de su metabolismo que es el ácido p-aminobenzoico (PABA).
- Son capaces de atravesar la barrera hematoencefálica produciendo toxicidad a nivel del SNC. Esta toxicidad se caracteriza por una fase de excitación (mareos, vértigo, alteraciones visuales y auditivas, escalofríos, temblores distales en las extremidades y convulsiones tónico-clónicas) y una fase de depresión (cese de convulsiones, somnolencia, coma, depresión respiratoria y muerte) (MIR)
- También son capaces de producir toxicidad a nivel del sistema cardiovascular caracterizándose por una disminución de la excitabilidad y la velocidad de conducción intracardiaca así como incremento del periodo refractario e hipotensión grave.
- La cocaína es el único AL que produce vasoconstricción.
- La bupivacaína es el AL mayor potencia cardiotoxica.
- El tratamiento ante un cuadro de toxicidad por AL será (MIR):
 - Suspensión inmediata de la administración del AL
 - Medidas de soporte vital (O₂, reanimación cardiopulmonar, etc.)

HIPNÓTICOS

Son fármacos que inducen al sueño y suponen una pérdida de consciencia de forma dosis-dependiente.

- Intravenosos:
 - Propofol: es el anestésico intravenoso más utilizado. Actúa sobre el receptor GABA aumentando la actividad en las sinapsis inhibitorias. Es un depresor miocárdico e hipotensor.
 - Etomidato: Gran estabilidad hemodinámica por lo que suele ser de elección en situaciones de inestabilidad (politraumatizados, sangrado masivo, shock séptico).
- Inhalatorios:
 - Concentración alveolar mínima (CAM): concentración que evita el movimiento en el 50% de los pacientes ante la incisión quirúrgica.
 - Sevoflurano (uno de los más utilizados), desflurano, óxido nítrico.

RELAJANTES O BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES (BNM)

Los BNM producen parálisis muscular bloqueando los receptores de acetilcolina a nivel de la placa motora.

Se dividen en:

- Despolarizantes: La succinilcolina es el único fármaco de este grupo.
- No despolarizantes: Mivacurio, Cistatracurio, Rocuronio, etc.

Succinilcolina: Es el BNM de inicio de acción más rápido y de menor duración. De elección en intubación de secuencia rápida y vía aérea difícil.

Posee numerosos efectos adversos y es desaconsejada en diversas situaciones:

- Historia personal previa de hipertermia maligna (Única contraindicación absoluta)
- Niños
- Quemados
- Enfermedades de motoneurona superior y miopatías; Denervaciones extensas de músculo esquelético.
- Hiperpotasemia
- Sepsis
- Politraumatizados (destrucción muscular), rabdomiólisis.
- Neurocirugía y cirugía oftalmológica.

Rocuronio: BNM no despolarizante de uso muy común. A dosis de 0,6 mg/kg proporciona unas buenas condiciones de intubación en 60 segundos, sin embargo con dosis de 1,2 mg/kg acorta el comienzo de acción a 30 segundos, siendo el BNM de elección en la intubación de secuencia rápida cuando no está recomendado el uso de succinilcolina.

Reversión del BNM:

- BNM no despolarizantes: Inhibidores de la colinesterasa (Neostigmina) + Atropina
- No existe reversión del bloqueo producido por succinilcolina
- El Rocuronio posee un agente reversor específico: Sugammadex.

5. CONTROL DE LA VÍA AÉREA

- El manejo de la vía aérea es el factor más importante de morbimortalidad relacionada con la anestesia.
- El antecedente de dificultades en el manejo de la vía aérea (Vía Aérea Difícil conocida) en una intervención anterior es el predictor más importante de posibles complicaciones.
- Dos de las clasificaciones más utilizadas en la valoración de la vía aérea son:
 - Test de Mallampati: Valora el tamaño relativo de la lengua respecto a la cavidad oral. Se pide al paciente sentado que abra la boca todo lo que pueda. Según las estructuras que veamos diferenciamos 4 clases:
 - Clase I: pilares del paladar, úvula, paladar blando y duro.
 - Clase II: úvula, paladar blando y duro.
 - Clase III: paladar blando y duro.



- Clase IV: paladar duro
- **Clasificación de Cormack-Lehane:** Según las estructuras glóticas que visualicemos al realizar una laringoscopia directa diferenciamos 4 clases.
 - Grado I: visión completa de la glotis.
 - Grado II: Sólo se ve la parte posterior de la glotis (cartílagos aritenoides y parte posterior cuerdas vocales)
 - Grado III: No se ve la glotis. Únicamente se ve la epiglotis.
 - Grado IV: No se ve ni glotis ni epiglotis.
- Los dispositivos orales (tubo de Guedel), la mascarilla facial y los dispositivos supraglóticos no previenen la broncoaspiración. La intubación endotraqueal es el método de elección para el aislamiento definitivo de la vía aérea.
- La posición clásica de intubación es la llamada **posición de olfateo**.
- La colocación del tubo endotraqueal debe comprobarse mediante la determinación del end-tidal de CO₂ así como inspeccionarse y auscultarse el estómago y ambos campos pulmonares.
- No es infrecuente que el tubo endotraqueal se dirija selectivamente hacia el bronquio derecho. Deberemos retirar con cuidado hasta que la ventilación sea simétrica en ambos campos pulmonares.
- Ante una **vía aérea difícil** conocida el método inicial de intubación será con el fibroscopio flexible en el paciente despierto.
- La primera medida a tomar ante la imposibilidad de ventilar u oxigenar a un paciente es pedir ayuda.
- Debemos pensar en la mascarilla laríngea tipo Fastrach como dispositivo de rescate de la vía aérea difícil.
- Realizaremos una vía aérea quirúrgica de emergencia (cricotomía) cuando los dispositivos de rescate hubieran fallado.
- En situaciones de emergencia, como puede ser una vía aérea difícil o durante la reanimación cardiopulmonar, la **prioridad es la oxigenación** del paciente, dejando en un segundo plano el aislamiento definitivo de la vía aérea (intubación endotraqueal).

6. MONITORIZACIÓN:

- En el ECG con las derivaciones II (ritmo) y V5 (isquemia) obtendremos la máxima información.
- **CAPNOGRAFÍA Y CAPNOMETRÍA**
 - El capnógrafo cuantifica la concentración de CO₂ al final de la espiración (EtCO₂)
 - El EtCO₂ refleja de manera indirecta la PaCO₂
 - Permite confirmar la correcta posición del tubo endotraqueal
 - Permite la detección de eventos intraoperatorios:
 - ↓ EtCO₂: Embolismos de cualquier etiología, caída del gasto cardiaco, parada cardiaca, broncoespasmo.
 - ↑ EtCO₂: Hipertermia maligna (MIR), Absorción gas laparoscopia, enfisema subcutáneo (MIR).
- El índice bispectral (BIS) es el método de monitorización de la profundidad anestésica más utilizado. Está basado en el patrón del EEG. Durante una anestesia se debe mantener entre 40 y 60.
- El riesgo de despertar intraoperatorio es del 0,1%.
 - La utilización del BIS ha disminuido la incidencia en un 80%.
 - La percepción auditiva es la más común.

7. EVENTOS ANESTÉSICOS INTRAOPERATORIOS

HIPERtermia MALIGNA

- Elevación inexplicable del EtCO₂
- Taquicardia inexplicable
- Aumento inexplicable de los requerimientos de O₂
- Hipertermia: temperatura >40°C
- **PIEZA CLAVE EN EL TRATAMIENTO → DANTROLENO**

ANAFILAXIA

- El 70% de los casos en anestesia se deben a los relajantes neuromusculares.
- La forma más frecuente de presentación es el colapso cardiovascular.
- Se deberá interrumpir la administración de la mediación, iniciar maniobras de RCP avanzada y administrar adrenalina como fármaco de primera elección.

LARINGOESPASMO

- Es el cierre involuntario de la glotis secundario a contracción de la musculatura intrínseca.
- La elevación y protrusión mandibular así como la aplicación de presión positiva (CPAP) puede producir la relajación de la musculatura y apertura de la glotis.

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

- En cirugía laparoscópica se crea un espacio real a partir de una virtual (peritoneo) a través de la insuflación de CO₂. La presión intraabdominal recomendable es <15mmHg.
- Se contraindica en situaciones de inestabilidad hemodinámica.
- Se produce un aumento del end-tidal de CO₂ debido a la absorción de CO₂ por el peritoneo.
- El enfisema subcutáneo es la complicación más frecuente de la cirugía laparoscópica. Se caracteriza por un aumento significativo y sostenido del EtCO₂ así como crepitación de los tejidos en la exploración física (MIR).

8. REANIMACIÓN POSTQUIRÚRGICA Y CUIDADOS CRÍTICOS

NÁUSEAS Y VÓMITOS POSTOPERATORIOS

- La incidencia se sitúa en torno al 30% de las anestésicas generales y en pacientes de alto riesgo puede llegar al 80%
- Son factores de riesgo: ser mujer, no fumadores, uso de opioides intraoperatorios y antecedentes de náuseas y/o vómitos y cinetosis.
- Estrategias para reducir el riesgo:
 - Correcta valoración preoperatoria y profilaxis.
 - Evitar la anestesia general utilizando anestesia regional
 - Uso de propofol como hipnótico
 - Minimizar uso de opiáceos
 - Adecuada hidratación
- Principales fármacos utilizados: antagonistas receptor 5-HT₃ (ondansetrón), antagonistas dopaminérgicos (metoclopramida), corticoides (dexametasona), hipnóticos (propofol).

SÍNDROME DE HIPERtermia

Se define por un incremento no controlado de la temperatura corporal, que rebasa la capacidad del organismo para perder calor.

Principales causas:

- Golpe de calor: fracaso de la termorregulación en un ambiente cálido
 - Por ejercicio: típico de jóvenes que hacen ejercicio con temperaturas o humedades altas.



- Clásico o sin ejercicio: típico de individuos de muy corta edad o ancianos durante olas de calor (MIR)
 - Hipertermia inducida por drogas y fármacos: anfetaminas, cocaína, MDMA, LSD.
 - Síndrome neuroléptico maligno.
 - Síndrome serotoninérgico: ISRS, IMAO, ATD.
 - Hipertermia Maligna.
 - Lesiones SNC: hemorragia cerebral, estatus epiléptico, lesión hipotalámica.
 - Endocrinopatías: tirotoxicosis, feocromocitoma.
- El sistema nervioso central, y en concreto el cerebelo, es especialmente vulnerable al aumento de temperatura debido a una gran concentración de HSP ("heat shock protein" o "proteínas del golpe de calor") y su afectación ocurre de forma implícita en todos los casos de hipertermia (MIR). El tratamiento consistirá en medidas de soporte vital (ABC), enfriamiento físico y fármacos específicos en función de la etiología.

9. CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA O CIRUGÍA SIN INGRESO

- Aporta beneficios psicológicos, menor incidencia de infecciones de la herida quirúrgica, reducción de las listas de espera, reducción del gasto y costes sanitarios (MIR).
- La evaluación preoperatoria de estos pacientes será igual de completa que para el paciente que vaya a ingresar.
- Principalmente se seleccionarán pacientes ASA I y II. La edad no es criterio de admisión.

1. Introducción

La anestesiología es la práctica médica que se ocupa del alivio del dolor y el cuidado global del paciente quirúrgico antes, durante y después de la cirugía:

- Antes: Evaluando al paciente y desarrollando un plan anestésico teniendo en cuenta la historia clínica y la condición física.
- Durante: Utilizando tecnología avanzada para controlar las funciones del cuerpo y determinar la mejor forma de regular y tratar los órganos vitales durante la agresión quirúrgica.
- Después: Revirtiendo los efectos de los medicamentos anestésicos y devolviendo la consciencia así como aportando los cuidados necesarios hasta que el paciente se encuentra en condiciones de volver a la planta de hospitalización.

Entendemos por anestesia, la privación total o parcial de la sensibilidad producida por causas patológicas o provocada con finalidad médica.

1.1. Tipos de anestesia

En el centro de la actividad anestesiológica está la posibilidad de realizar de forma indolora procedimientos que comprometan la integridad corporal. Dicho objetivo lo podemos alcanzar básicamente de dos formas:

A. ANESTESIA GENERAL

La anestesia general implica la anestesia de "todo" el cuerpo, transcurriendo siempre con la supresión o, como mínimo, una disminución de la consciencia. Dado que dicha supresión de la consciencia llevará asociada una depresión respiratoria, se requerirán medidas de mantenimiento de la vía aérea y dispositivos que apoyen o sustituyan la respiración (ventilación mecánica).

Las 3 esferas propias de la anestesia general son: la inconsciencia, la inmovilidad y la analgesia.

Según los fármacos que empleemos, la anestesia general puede ser a su vez:

1. **Intravenosa:** También conocida como TIVA (Total IntraVenous Anesthesia), se realiza exclusivamente a través de fármacos intravenosos, es decir, disueltos en agua. *Ejemplo: Propofol*
2. **Inhalatoria:** realizada a través de gases anestésicos, es decir, fármacos que penetran a través de los pulmones. *Ejemplo: Sevoflurano.*
3. **Balanceda:** realizada a través del empleo combinado de anestésicos intravenosos e inhalatorios. *Ejemplo: Inducción anestésica con Propofol y mantenimiento de la anestesia con Sevoflurano.*

B. ANESTESIA LOCO-REGIONAL

En este caso, la anestesia se limita a un área corporal. Se realiza inyectando un anestésico local (AL) en la proximidad de estructuras nerviosas para interrumpir selectivamente la transmisión del impulso nervioso, manteniendo de esta forma la consciencia y la respiración espontánea. Distinguimos varias modalidades según el lugar de bloqueo:

BLOQUEO NERVIOSO CENTRAL O NEUROAXIAL:

Depositamos el anestésico local en la proximidad de la médula espinal bloqueando la transmisión nerviosa. Distinguimos dos tipos de técnica según donde depositemos el AL:

- 1) **Raquídea, espinal o intradural:** a nivel del espacio subaracnoideo.
- 2) **Epidural o Peridural:** a nivel del espacio epidural.



RECORDEMOS:ANATOMÍA

- El canal medular se extiende desde el foramen magno hasta el hiato sacro.
- Los ligamentos interlaminares mantienen unidas las apófisis vertebrales y serán atravesados por la aguja en la realización de la anestesia neuroaxial al igual que en una punción lumbar:
 - Supraespinal e interespinal
 - Ligamento amarillo: compuesto por fibras elásticas y suele reconocerse por su mayor resistencia al paso de la aguja. Limita con el espacio epidural.
- La médula espinal se extiende a lo largo de todo el canal vertebral durante la vida fetal, finaliza en L3 aproximadamente al nacimiento y alcanza su posición definitiva (en el 80% de las personas) en L1 hacia los 2 años de edad. El cono medular, constituido por las raíces de los nervios lumbares, sacros y coccígeos se ramifican distal a L2 formando la cola de caballo.
- La médula espinal está cubierta por tres meninges que de dentro afuera son: piamadre, aracnoides y duramadre; el espacio subaracnoideo se localiza entre la piamadre y la aracnoides y contiene la médula, nervios, LCR y vasos sanguíneos.
- El espacio epidural es un espacio virtual que se extiende desde la base del cráneo hasta la membrana sacrococcígea. Su límite posterior es el ligamento amarillo y el límite anterior es el ligamento longitudinal posterior. Contiene grasa y tejido linfático así como también venas epidurales.
- Sistema neurovegetativo espinal. Las neuronas del simpático se encuentran en los cordones anterolaterales entre C8 y L2 mientras que la neuronas del parasimpático se localizan a nivel de la región sacra innervando a vejiga, genitales y recto.

Al aplicar el anestésico local en la médula espinal interrumpiremos la transmisión nerviosa de todas las fibras que nos encontremos, de tal manera que produciremos un triple bloqueo:

- Bloqueo motor.
- Bloqueo sensitivo.
- Bloqueo autonómico.