

CÁTEDRA DE SEMIOLOGÍA  
UNIDAD HOSPITALARIA DE MEDICINA INTERNA N° 1  
HOSPITAL NACIONAL DE CLÍNICAS  
F.C.M. - U.N.C  
Página web: [www.semiologiahnc.fcm.unc.edu.ar](http://www.semiologiahnc.fcm.unc.edu.ar)

# SÍNTOMAS EN ENFERMEDADES CLÍNICAS



2015

## AUTORES

### **CARLOS A. NOTA**

Profesor Titular de Semiología  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

### **MIGUEL A. PELLITERI**

Profesor Adjunto de Semiología  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

### **ROSA INGRATTA**

Profesora Adjunta de Semiología  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

### **CARLOTA A. BAUDINO**

Docente de Semiología  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

### **ISAAC CADILE**

Docente de Semiología  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

### **SUSANA D. LÜHNING**

Docente de Medicina Interna  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

### **FERNANDO E. UNSAIN**

Docente de Semiología  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

## INDICE

	Página
<b>SÍNTOMAS GENERALES</b> .....	4
Astenia .....	5
Fatiga fácil .....	7
Dolor .....	9
<b>SÍNTOMAS ARTICULARES</b> .....	12
Dolor articular .....	13
Tumefacción articular .....	14
Rigidez articular .....	16
Crujidos y chasquidos .....	17
Deformidad articular .....	18
<b>SÍNTOMAS RESPIRATORIOS Y CARDIOVASCULARES</b> .....	21
Disnea .....	22
Palpitaciones .....	27
Tos .....	30
Expectoración .....	34
Hemoptisis .....	38
Dolor torácico .....	41
Síncope .....	47
Edema .....	50
<b>SÍNTOMAS DIGESTIVOS</b> .....	54
Disglusia .....	55
Disfagia .....	57
Pirosis .....	59
Náuseas y vómitos .....	61
Hematemesis .....	64
Melena .....	66
Enterorragia .....	67
Proctorragia .....	69
Constipación .....	70
Diarrea .....	73
<b>SÍNTOMAS URINARIOS</b> .....	76
Poliuria .....	77
Oliguria .....	79
Disuria .....	83
Micción dificultosa .....	83
Polaquiuria .....	84
Tenesmo .....	84
Urgencia miccional .....	85
Incontinencia urinaria .....	85
Enuresis .....	86
Dolor urinario .....	89
Cambios en el color y aspecto de la orina .....	91
<b>SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS</b> .....	90
Cefalea .....	91
Mareo y vértigo .....	95
<b>GLOSARIO</b> .....	99

# SÍNTOMAS

# GENERALES

# ASTENIA

## CONCEPTO

Sensación de falta de fuerzas permanente y generalizada, presente aún en reposo y que dificulta la actividad física desde su comienzo. Constituye una falta o pérdida de la energía normal careciendo el paciente del vigor que caracteriza a una persona sana física y mentalmente. Sinónimo: Adinamia. Otros términos utilizados por los pacientes para expresar astenia: Desgano, decaimiento, debilidad.

## CAUSAS

Está presente en numerosas enfermedades orgánicas agudas o crónicas careciendo de especificidad y siendo por lo tanto de restringida utilidad en el proceso diagnóstico. Las causas pueden encuadrarse en:

- ✓ Enfermedades agudas: Enfermedades infecciosas como hepatitis en su período prodrómico, influenza, mononucleosis, convalecencia de fiebre tifoidea, enfermedad reumática activa y muchas otras más.
- ✓ Enfermedades crónicas: Tuberculosis pulmonar, endocarditis bacteriana, brucelosis crónica, supuraciones inaparentes, hepatitis crónica, cirrosis hepática, insuficiencia suprarrenal crónica (Addison), disfunciones tiroideas, anemias, diabetes mellitus, intoxicaciones crónicas, uremia crónica y neoplasias.
- ✓ Astenia psíquica: Pacientes con alteraciones emocionales o con diferentes enfermedades psiquiátricas. Puede deberse a ansiedad crónica o a depresión psíquica.

## SEMIOGRAFÍA

Para la caracterización de astenia debe conocerse lo siguiente:

- a) *Desde cuándo la padece*  
Podrá establecerse si responde a una enfermedad de curso agudo o crónico.
- b) *Si está presente desde el despertar o se incrementa durante el correr de las horas*  
Ayudará a diferenciar la astenia psíquica de las orgánicas
- c) *Si está vinculada a alguna enfermedad que presenta el paciente; a qué otros síntomas está asociada*  
Permite orientar acerca de la causa
- d) *Si puede desarrollar sus actividades habituales*  
Se determina la intensidad de la astenia.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Astenia orgánica**: En las astenias orgánicas el síntoma es leve al despertar, incrementa su intensidad con el correr de las horas y es más manifiesto al atardecer. Las actividades físicas aumentan notablemente la sensación de adinamia
- **Astenia psíquica**: Es más manifiesta durante la mañana, desde que el paciente se despierta, disminuyendo hacia el atardecer.

# FATIGA FÁCIL

## CONCEPTO

Se denomina **fatiga** al estado de incomodidad creciente y eficiencia decreciente por agotamiento muscular que normalmente experimentan las personas después de una actividad física exagerada.

Se denomina **fatiga fácil** al síntoma por el cual el estado descrito se presenta con actividades físicas que normalmente no debieran provocarlo. En algunas enfermedades pueden estar comprometidos sólo determinados grupos musculares. Sinónimo: Lasitud. Los pacientes la expresan como cansancio o agotamiento muscular.

## CAUSAS

- ✓ Enfermedades neuromusculares. Comprenden las diferentes miopatías inflamatorias, congénitas, tóxicas (fármacos o alcohol), metabólicas, endócrinas, distrofias musculares y miastenia gravis. Pueden estar afectados gran número de músculos o localizarse en determinados grupos musculares.
- ✓ Diversas enfermedades con compromiso de grupos musculares determinados o específicos como insuficiencia cardíaca con fatiga fácil de miembros inferiores al caminar, estado de mal asmático con fatiga de la musculatura respiratoria, vicios de refracción y otras alteraciones oftalmológicas con fatiga de las musculaturas intrínseca y extrínseca del ojo.
- ✓ Fatiga generalizada por anemias, neoplasias, infecciones agudas o crónicas y endocrinopatías.
- ✓ Alteraciones psicoemocionales: Síndrome de fatiga crónica o fibromialgia.

## SEMIOGRAFÍA

Debemos interrogar para saber:

- a) ***Desde cuándo presenta fatiga fácil***  
Permitirá conocer si la fatiga fácil es crónica.
  
- b) ***Cómo comenzó o si hay algún factor que la desencadenó***  
Se busca establecer hechos que hayan precipitado el comienzo del síntoma. Actividad física excesiva durante largos períodos. Tener en cuenta además otros factores como pérdida de trabajo, de un familiar, pérdidas económicas, edades críticas como la adolescencia o la senectud.
  
- c) ***Si hay antecedentes familiares con el mismo cuadro***  
Sobretudo referidos a depresión o ansiedad. Como en la pregunta anterior se trata de establecer si hay condiciones o terreno para el desarrollo de fatigas vinculadas a trastornos psicoemocionales.
  
- d) ***Si el paciente presenta algunas de las enfermedades anteriormente señaladas como causantes del síntoma***  
Fundamentalmente las más frecuentes.
  
- e) ***Qué otros síntomas la acompañan***  
Interesan los vinculados a ansiedad o depresión como insomnio, tristeza, llanto fácil inmotivado y pérdida de interés por el entorno.

# **DOLOR**

## **CONCEPTO**

Es una sensación penosa y desagradable acompañada por importante componente emotivo y producida por estímulos que obran sobre estructuras del organismo desde donde son transmitidos al cerebro por los nervios sensitivos.

## **FISIOPATOLOGÍA**

Generalmente producen dolor estímulos agresivos o nocivos. El dolor puede ser provocado ya sea por lesiones estructurales y/o alteraciones funcionales. También originan dolor estímulos habitualmente “no dolorosos”, cuando al aumentar su intensidad se transforman en potencialmente dañinos. Son capaces de despertar dolor, por ejemplo, estímulos auditivos ó visuales muy intensos. cvLos estímulos actúan sobre receptores del dolor (nociceptores) por deformación mecánica intensa o por frío o calor extremos. Los tejidos dañados liberan sustancias químicas que disminuyen el umbral de los nociceptores a los estímulos. Estas sustancias son potasio, acetilcolina, histamina, serotonina, prostaglandinas y bradicininas. Los receptores están unidos a fibras periféricas poco mielinizadas (Fibras A) y no mielinizadas (Fibras C). Las primeras conducen un estímulo que despierta un dolor agudo, bien localizado y mediado por fibras de conducción más rápidas (35 m por seg). Las fibras C, de conducción más lenta (0.5 m por seg.) median un segundo tipo de dolor, ardoroso, mal localizado y en extremo desagradable.

Las fibras aferentes sensoriales provenientes de piel, sistema osteomioarticular y órganos profundos llegan al ganglio de la raíz posterior de la médula donde se encuentra el cuerpo de la primera neurona sensitiva, forman las raíces posteriores y alcanzan el asta posterior donde se conectan con la segunda neurona sensitiva. Las fibras de esta última cruzan la línea media de la médula y ascienden, constituyendo el haz espinotalámico lateral, hasta el bulbo raquídeo efectuando en el mismo y en la protuberancia conexiones con el sistema reticular activante. El haz espinotalámico termina en el tálamo óptico donde se ubica el cuerpo de la tercera neurona que proyecta sus fibras hacia el lóbulo parietal de la corteza cerebral.

## **TIPOS DE DOLOR**

Dolor superficial, epicrítico o somático. Es el dolor originado en piel y tejidos superficiales. Es de carácter punzante o quemante y se localiza en el mismo punto en que se produce el estímulo doloroso.

Dolor profundo, protopático o visceral: Se origina en vísceras y estructuras músculo esqueléticas profundas. Es de carácter vago, no se puede señalar con precisión los límites del área dolorosa. La ubicación del dolor no corresponde exactamente al sitio donde actúa el estímulo.

Dolor referido: Presencia de dolor en un área corporal alejada de la víscera o estructura músculo esquelética en que se origina.

## **SEMIOGRAFÍA**

Para poder caracterizar el dolor debemos conocer:

**a) *Dónde le duele***

Permite ubicar el lugar del estímulo lo que en algunas circunstancias ayuda a conocer el órgano o estructura anatómica que lo produce.

**b) *Desde cuándo le duele***

Permite determinar si el dolor es agudo o crónico.

**c) *Cómo es el dolor***

Permite conocer intensidad (leve, moderado o severo) y variedad (punzante, urente, desgarrante, opresivo, o tipo cólico)

**d) *Si el dolor se corre a algún lugar***

Permite saber si se irradia y en que dirección lo hace. La extensión del dolor a regiones corporales determinadas puede ayudar a detectar la causa del mismo, puesto que hay irradiaciones que son típicas de algunas enfermedades.

**e) *Cómo comenzó***

Se puede conocer si tuvo un comienzo insidioso o lento, o bien rápido o brusco.

**f) *Qué lo modifica***

Se deben conocer factores que lo agravan (posición corporal, trabajo, ingesta de comidas o tos ) o factores que lo disminuyen (reposo, ayuno, drogas)

**g) *Si se acompaña de otros síntomas***

Pueden ser síntomas que preceden al dolor, que lo acompañan o que aparecen luego del alivio del dolor. Sirven para sospechar qué órgano o estructura produce el dolor, y también evaluar la evolución de la enfermedad y su severidad.

**SÍNTOMAS**

**ARTICULARES**

# DOLOR ARTICULAR (ARTRALGIA)

## CONCEPTO

Sensación penosa y desagradable acompañada de disconfort y de importante componente emotivo. Producido por estímulos que obran sobre estructuras articulares y periarticulares transmitidas por nervios sensitivos al encéfalo.

## FISIOPATOLOGÍA

Las interleuquinas, prostaglandinas, factor de necrosis tumoral y otros péptidos inflamatorios estimulan neurorreceptores sinoviales, de periostio y de entesis desencadenando la respuesta dolorosa.

## CAUSAS

- ✓ Artrosis
- ✓ Artritis
- ✓ Periartritis
- ✓ Traumatismos
- ✓ Neoplasias
- ✓ Necrosis ósea
- ✓ Infecciones
- ✓ Alteraciones mecánicas de los ejes
- ✓ Endocrinopatías

## SEMIOGRAFÍA

Debemos interrogar para conocer:

- a) *Qué y cuántas articulación compromete*  
Grandes o pequeñas articulaciones, unilateral o simétrico.  
Una (*monoarticular*)  
Dos, tres o cuatro (*oligoarticular*)  
Cinco o más (*poliarticular*)
  
- b) *Sí comenzó rápidamente (súbito) o fue gradual (insidioso)*

**c) *Cuánto tiempo duró***

Menos de 6 semanas (*Agudo*).

Más de 6 semanas (*Crónico*).

Un solo episodio que cede sin tratamiento (*Autolimitado*).

Varios episodios autolimitados o resueltos con la terapéutica (*Recurrente*).

No cede ni espontáneamente ni con tratamiento (*Permanente*)

**d) *Qué otros síntomas lo acompañan***

Rigidez, tumefacción, eritema, aumento de temperatura local, impotencia funcional, crujidos ,deformidad

**e) *En qué circunstancias aparece o empeora el dolor***

Reposo, actividad física, bipedestación, traumatismo

## **TUMEFACCIÓN ARTICULAR**

### **CONCEPTO**

Sensación de hinchazón articular con aumento de su volumen, deformidad y borramiento de pliegues o reparos óseos. En ocasiones se acompaña de calor, eritema e impotencia funcional evocando verdaderas artritis.

### **FISIOPATOLOGÍA**

El proceso inflamatorio desencadenado por prostaglandinas, interleuquinas, factor de necrosis tumoral, inmunoglobulinas, macrófagos, leucocitos y otros reactantes, llevan a la colección intra o periarticular de edema o líquido sinovial anómalo, ocasionando el aumento del volumen articular o de sus partes blandas con sensación de “hinchazón” .

## CAUSAS

- ✓ Artrosis
- ✓ Artritis
- ✓ Periartritis
- ✓ Traumatismos
- ✓ Infecciones
- ✓ Endocrinopatías

## SEMIOGRAFÍA

Debemos interrogar para conocer:

- a) ***Qué y cuántas articulación compromete***  
Grandes o pequeñas articulaciones, unilateral o simétrico.  
Una (*monoarticular*)  
Dos, tres o cuatro (*oligoarticular*)  
Cinco o más (*poliarticular*)
- b) ***Si comenzó rápidamente (súbita) o fue gradual (insidiosa)***
- c) ***Cuánto tiempo duró***  
Menos de 6 semanas (*Aguda*)  
Más de 6 semanas (*Crónica*)  
Un solo episodio que cede sin tratamiento (*Autolimitada*)  
Varios episodios autolimitados o resueltos con la terapéutica (*Recurrente*)  
No cede ni espontáneamente ni con tratamiento (*Permanente*)
- d) ***Qué otros síntomas la acompañan***  
Dolor, rigidez, eritema, aumento de temperatura local, impotencia funcional, crujidos, deformidad.
- e) ***En que circunstancias aparece o empeora la tumefacción***  
Reposo , actividad física, bipedestación, traumatismo.

# RIGIDEZ ARTICULAR

## CONCEPTO

Sensación de entumecimiento o torpeza para realizar los movimientos habituales.

## FISIOPATOLOGÍA

Los detritus celulares inflamatorios precipitados durante el reposo exacerbaban el proceso de inflamación local, ocasionando por mayor quimiotaxis para neutrófilos y otros reactivos el “empastamiento articular”.

## CAUSAS

- ✓ Artrosis
- ✓ Artritis
- ✓ Periartritis
- ✓ Traumatismos
- ✓ Endocrinopatías

## SEMIOGRAFÍA

Debemos interrogar para conocer:

- a) ***Qué y cuántas articulación compromete***  
Grandes o pequeñas articulaciones, unilateral o simétrico.  
Una (*monoarticular*)  
Dos, tres o cuatro (*oligoarticular*)  
Cinco o más (*poliarticular*)
- b) ***Sí comenzó rápidamente (súbita) o fue gradual (insidiosa)***
- c) ***Cuánto tiempo la presenta***  
Menos de 6 semanas (*aguda*)  
Más de 6 semanas (*crónica*)
- d) ***Cuándo nota que le afecta***  
A la mañana al levantarse (*matinal*) o al iniciar los movimientos (*post inercia*), o es permanente.

- e) **En que articulaciones lo presenta**  
Rodilla, manos, hombros u otras (*regional*) o en todas (*generalizada*).
- f) **Qué otros síntomas presenta concomitantemente**  
Tumefacción, eritema , aumento de temperatura local  
Impotencia funcional, crujidos, deformidad.
- g) **Bajo que circunstancias se manifiesta**  
Reposo, actividad física, bipedestación, traumatismos.

## **CRUJIDOS Y CHASQUIDOS**

### **CONCEPTO**

El chasquido es un ruido generalmente periarticular, de tonalidad aguda, de muy corta duración, originado principalmente por tendones y entesis mientras que el crujido es generalmente articular, de tonalidad grave y puede palparse; es debido primordialmente el roce articular

### **FISIOPATOLOGÍA**

El sonido articular patológico es originado por el roce de las carillas articulares despulidas, el frote de los tendones o cuerpos libres intraarticulares.

### **CAUSAS**

- ✓ Artrosis
- ✓ Artritis
- ✓ Periartritis

### **SEMIOGRAFÍA**

Debemos saber:

- a) **Cuántas articulaciones tiene afectadas**  
Una (*monoarticular*)  
Dos, tres o cuatro (*oligoarticular*)  
Cinco o más (*poliarticular*)

**b) *Qué otros síntomas lo acompañan***

Rigidez, tumefacción, eritema, aumento de temperatura local, impotencia funcional, crujidos, deformidad

**c) *En que circunstancias aparece o empeora***

Reposo, actividad física, bipedestación, traumatismo

## **DEFORMIDAD ARTICULAR**

### **CONCEPTO**

Se define como la pérdida de la morfología articular o peri articular, ya sea, en su forma, tamaño, alineamiento o actitud

### **FISIOPATOLOGÍA**

La forma de la articulación puede modificarse por alteración de los ejes mecánicos, la génesis de osteofitos, tofos o nódulos, subluxación o luxación, rupturas tendinosas o tumores.

### **CAUSAS**

- ✓ Artrosis
- ✓ Artritis
- ✓ Periartritis
- ✓ Traumatismos
- ✓ Gota
- ✓ Infecciones

### **SEMIOGRAFÍA**

Debemos conocer:

**a) *Qué y cuántas articulación compromete***

Grandes o pequeñas articulaciones, unilateral o simétrico.

Una (*monoarticular*)

Dos, tres o cuatro (*oligoarticular*)

Cinco o más (*poliarticular*)

- b) *Sí comenzó rápidamente (súbita) o fue gradual (insidiosa)*
- c) *Cuánto tiempo duró*  
 Menos de 6 semanas (*Aguda*)  
 Más de 6 semanas (*Crónica*)  
 Un solo episodio que cede sin tratamiento (*Autolimitada*)  
 Varios episodios autolimitados o resueltos con la terapéutica (*Recurrente*)  
 No cede ni espontáneamente ni con tratamiento (*Permanente*)
- d) *Cuántas articulaciones tiene afectadas*  
 Una (*monoarticular*)  
 Dos, tres o cuatro (*oligoarticular*)  
 Cinco o más (*poliarticular*)
- e) *Qué otros síntomas la acompañan*  
 Rigidez, tumefacción, eritema, aumento de temperatura local, impotencia funcional, crujidos, deformidad.
- f) *En que circunstancias aparece o empeora el dolor*  
 Reposo, actividad física, bipedestación, traumatismo

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Artrosis de manos** : Dolor poliarticular crónico, de comienzo insidioso, acompañado de rigidez matinal de aproximadamente 15 minutos, con deformidad articular por osteofitos que forman nódulos de Heberden o Bouchard, presentando crujidos palpables en la articulación rizocarpiana. El dolor se exacerba con los movimientos y cede con el reposo y antiinflamatorios no esteroideos (AINES).
- **Artritis Reumatoidea** : Dolor poliarticular crónico, simétrico, progresivo, acompañado de tumefacción articular ocasionada por la presencia de líquido articular inflamatorio, con impotencia funcional, rigidez matinal mayor a una hora, que mejora con el movimiento y cede parcialmente con AINES
- **Gota aguda**: Dolor monoarticular agudo, de comienzo súbito, acompañado de tumefacción articular y periarticular, colorido eritémato-cianótico, calor local, importante impotencia funcional. Síntomas desencadenados por la ingesta copiosa de purinas, alcohol o por stress. Tiene escasa respuesta a AINES y excelente a colchicina.

**SÍNTOMAS**  
**RESPIRATORIOS Y**  
**CARDIOVASCULARES**

# DISNEA

## CONCEPTO

Del latín *dys*=mal, *pnea*= respiración, "dificultad para respirar".

“Sensación de falta de aire o asfixia. Conciencia de la necesidad de un mayor esfuerzo respiratorio”. “Conciencia anormalmente desagradable del acto de respirar”.

Los individuos sanos pueden aquejar disnea tras un ejercicio extenuante; solamente podrá ser considerada patológica cuando ocurra en reposo o con un grado de actividad del que no cabría esperar que originara dificultad respiratoria.

La disnea es una sensación subjetiva, por lo que incluye diferentes tipos de molestias. Puede modificar las características normales de los movimientos respiratorios en cuanto a: amplitud, frecuencia, regularidad y relación inspiración /expiración.

En relación con las posibles modificaciones, se denomina:

- Hiperpnea: mayor amplitud o profundidad respiratoria.
- Taquipnea: mayor frecuencia (más de 20 respiraciones / minuto)
- Polipnea: respiración rápida y superficial.
- Hiperventilación: mayor volumen de aire respirado por minuto.
- Bradipnea: disminución de la frecuencia (menos de 12 respiraciones / minuto)
- Hipopnea: respiración superficial o con amplitud reducida y disminución del flujo aéreo basal en un 50%.
- Apnea: ausencia del acto respiratorio con cesación del flujo aéreo durante diez segundos o más.
- Hipoventilación: disminución del volumen minuto respiratorio.

## FISIOPATOLOGÍA

La respiración es un acto automático ordenado por el centro respiratorio bulboprotuberancial y ejecutado por los músculos respiratorios (diafragma e intercostales externos).

La actividad del centro respiratorio está regulada por estímulos originados en:

- ✓ Quimiorreceptores: aórticos, carotídeos y del sistema nervioso central, sensibles a O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y pH.
- ✓ Receptores vagales de estiramiento: ubicados en las vías aéreas y pulmón.
- ✓ Receptores intersticiales: próximos a alvéolos y capilares que responden a cambios de presión intersticial o capilar.
- ✓ Receptores de estiramiento: en músculos intercostales y diafragma.
- ✓ Centros corticales.

A partir de estos receptores, por vía aferente, llega información al centro respiratorio y éste por vía eferente, a través del nervio frénico y los intercostales, estimula a los músculos respiratorios.

Los receptores de estiramiento, informan al centro respiratorio la relación fuerza-longitud. Cuando se requiere una mayor fuerza para lograr igual acortamiento muscular, se produce la sensación de disnea. Por ejemplo, al disminuir la elasticidad pulmonar, se requiere un mayor esfuerzo para lograr determinado volumen ventilatorio, y este mayor esfuerzo se traduce en disnea.

Algunos mecanismos propuestos en la producción de la disnea son:

- Mayor exigencia de ventilación pulmonar por modificaciones del pH y de la concentración de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> en sangre.
- Demanda de ventilación pulmonar normal que no puede satisfacerse por capacidad de respuesta disminuida del paciente, ya sea por alteraciones o rigidez de la caja torácica como sucede en la cifoescoliosis o por mayor resistencia de la vía aérea en el caso de la obstrucción bronquial o por disminución de la distensibilidad pulmonar como se ve en las enfermedades del parénquima o de la pleura.
- Nivel de ventilación normal y capacidad de respuesta adecuada del paciente, pero desmedida toma de conciencia del acto de respirar por disminución del umbral de percepción en situaciones de desequilibrio y/o excitación nerviosa (en neurosis, por ejemplo).

## CAUSAS

El síntoma disnea puede ser originado por múltiples causas orgánicas o funcionales.

RESPIRATORIAS	OBSTRUCTIVAS	DE VÍAS AÉREAS SUPERIORES	Edema laríngeo Tumores
		DE VÍAS AÉREAS INFERIORES	Asma Bronquitis crónica Enfisema
	RESTRICTIVAS	ENFERMEDADES INTERSTICIALES	Infecciones Fibrosis intersticial difusa
		ENFERMEDADES ALVEOLARES DIFUSAS	Neumonía Neoplasias
		ENFERMEDADES PLEURALES	Neumotórax Derrame pleural
	CARDIOVASCULARES		
NEUROMUSCULARES Y DE LA PARED TORÁCICA			Miastenia gravis Distrofia muscular Cifoescoliosis Obesidad
MISCELÁNEA			Disnea psicógena Anemia Acidosis

## SEMIOGRAFÍA

Para poder caracterizar la disnea, es necesario hacer un correcto interrogatorio.  
Es importante conocer:

**a) *Desde cuándo se manifiesta***

Por su comienzo y duración, la disnea puede ser: aguda evolucionando en horas o pocos días, o crónica de meses o años de evolución.

**b) *Cómo comenzó y cuándo aparece***

Por la forma de comienzo, la disnea puede ser:

- ✓ paroxística : de presentación súbita, suele ser intensa, de duración variable y desaparece con los cambios de posición y/o la medicación.
- ✓ no paroxística: que a su vez será de reposo o de esfuerzo de acuerdo a cuando se presente.

También puede relacionarse con distintos momentos del día o la noche, con distintas actitudes corporales o actividades del paciente.

**c) *Cómo es***

Fundamentalmente inspiratoria o espiratoria para poder reconocer posibles mecanismos de producción.

**d) *Qué factores la agravan***

El ejercicio, el reposo, la inhalación de sustancias, estadía en el domicilio o en el trabajo.

**e) *Qué factores la atenúan***

El reposo, el cambio de posición corporal o el uso de alguna medicación como broncodilatadores, oxígeno o nitritos.

**f) *Si tiene síntomas acompañantes***

Sibilancias, fiebre, tos, dolor torácico, hemoptisis o piel azulada.

**g) *Si se relaciona con factores ambientales***

Permitirá relacionar el síntoma con hábito tabáquico, ambiente laboral, inhalación de sustancias tóxicas, contacto con animales domésticos o pájaros.

**h) *Si tiene antecedentes personales que puedan relacionarse***

Debe investigarse la historia de episodios previos como antecedentes de asma bronquial, enfisema o bronquitis, el uso de medicamentos, enfermedad cardíaca, enfermedades familiares o intervenciones quirúrgicas torácicas.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Disnea de esfuerzo**: se desencadena con los esfuerzos físicos. Se presenta en enfermedades crónicas cardiovasculares como insuficiencia cardíaca, o respiratorias como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Se la cuantifica según el esfuerzo físico que la produce:

- ✓ *Leve o Grado I*: con esfuerzos mayores que los habituales como correr, subir escaleras.
- ✓ *Moderada o Grado II*: con esfuerzos habituales como caminar, bañarse.
- ✓ *Severa o Grado III*: esfuerzos menores que los habituales como hablar, vestirse.
- ✓ *Muy severa o Grado IV*: en reposo.

Al cuantificar el grado de disnea, se debe considerar el nivel de acondicionamiento físico del paciente. Así, en un individuo habituado a realizar esfuerzos físicos importantes, un determinado grado de disnea implica mayor severidad que en un individuo sedentario.

- **Disnea de presentación súbita en reposo**: se presenta en patologías como neumotórax, embolia de pulmón o edema agudo de pulmón.
- **Ortopnea**: es la disnea que se produce al adoptar el decúbito y se alivia o desaparece al incorporarse o sentarse. Se observa en la insuficiencia cardíaca izquierda y algunas veces en la EPOC.
- **Trepopnea**: es la disnea que se presenta en decúbito lateral y se alivia al cambiar de decúbito como puede observarse en derrames pleurales importantes.
- **Platipnea**: disnea en posición de pie que se alivia con el decúbito. Se debe a la pérdida del tono de los músculos de la pared abdominal después de la evacuación de ascitis de gran volumen.
- **Disnea Paroxística Nocturna (DPN)** : disnea que se produce después de dos o tres horas de sueño, despierta al paciente con sensación de asfixia que lo obliga a incorporarse en la cama y se alivia después de 20 a 30 minutos, permitiendo al paciente retomar el decúbito. Si se alivia antes de 15 minutos, difícilmente sea DPN. Se presenta en insuficiencia cardíaca izquierda severa.

# **PALPITACIONES**

## **CONCEPTO**

Conciencia desagradable de la actividad cardíaca , se perciben los latidos como más fuertes y/o más rápidos.

El paciente puede describirlo como golpes fuertes o saltos, latidos rápidos , descontrol del corazón o sensación de cese de la actividad cardíaca.

## **FISIOPATOLOGÍA**

A) Cambios en el ritmo o frecuencia cardíaca.

B) Aumento en el volumen sistólico (volumen eyectado por latido)

Ambas situaciones producirían un incremento en el movimiento del corazón dentro del tórax generando la percepción del latido cardíaco .

## **CAUSAS**

A) Cambios en el ritmo cardíaco: Taquicardia sinusal o paroxística, Extrasístoles, Fibrilación auricular, Bradicardia.

B) Aumento del volumen sistólico: estados hiperdinámicos (fiebre, anemia), insuficiencias valvulares, latido pos-extrasistólico.

## SEMIOGRAFÍA

Para caracterizar las palpitations y poder sospechar clínicamente su causa, debemos conocer:

**a) *Si son rápidas o lentas***

Con frecuencia cardíaca rápida tenemos todas las formas de taquicardia, y lentas las bradicardias severas como por ejemplo el Bloqueo A.V. completo.

**b) *Si son únicas o una secuencia de latidos***

Cuando son percibidas como latidos únicos, por ejemplo: las extrasístoles, o secuencia de latidos como en los colgajos de taquicardia o fibrilación auricular. Otras veces las extrasístoles se perciben como sensación de paro cardíaco debido a la pausa pos extrasistólica.

**c) *Si son regulares o irregulares***

Si se perciben como una secuencia de latidos regulares o irregulares. La primera situación la observamos en la taquicardia sinusal y taquicardias paroxísticas, en la segunda los latidos se sienten con distinto espacio de tiempo entre cada uno y distinta fuerza, como ocurre en la fibrilación auricular.

**d) *Modo de comienzo y finalización***

Las taquicardias paroxísticas tienen un comienzo y terminación abruptos, en cambio una taquicardia sinusal se inicia y finaliza en forma gradual.

**e) *Momento en que se presentan***

Frente a emociones, esfuerzos o en reposo

**f) *Síntomas que la acompañan***

Mareos, presíncope o síncope pueden ser producidos por episodios de bradicardia importante o taquicardias ventriculares. Otras veces se pueden asociar a cuadros de angina de pecho o de disnea.

**g) *Si se asocian a administración de sustancias***

Medicamentos simpaticomiméticos, drogas, tabaco, café.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Extrasístoles:** latidos aislados, a veces se percibe la pausa pos-extrasistólica como una sensación de paro en la actividad cardíaca.
- **Taquicardia sinusal:** Palpitaciones de frecuencia rápida, ritmo regular, comienzo y terminación gradual. Se asocian a estados emocionales, esfuerzo físico, ingesta de sustancias (café, mate, tabaco, drogas taquicardizantes). Raramente se acompañan de otros síntomas.
- **Taquicardia paroxística:** latidos con frecuencia rápida, regulares, de comienzo y finalización abrupta. Pueden acompañarse de síntomas de bajo flujo cerebral como síncope y mareos o dolor precordial o disnea. Duración variable, segundos, minutos u horas.
- **Fibrilación auricular (FA):** latidos con frecuencia rápida e irregular (ritmo caótico) de comienzo y finalización abrupta en la forma paroxística. Otras veces se presenta durante el esfuerzo; son aquellos casos de FA crónica que se hacen sintomáticas solo cuando aumenta la frecuencia cardíaca.
- **Bradicardias severas:** se manifiestan por ritmo regular y lento. Puede asociarse a síntomas de hipoflujo cerebral, en algunas ocasiones con síncope y convulsiones (Síndrome de Stokes- Adams asociado a Bloqueo A-V completo).

# TOS

## CONCEPTO

Se define la tos como “*Espiración explosiva con glotis cerrada*”.

Se trata de una espiración violenta mediante la cual el árbol bronquial se libera de moco y cuerpos extraños.

Este mecanismo se produce mediante una inspiración profunda seguida por una espiración explosiva con glotis cerrada. Para que se cumpla satisfactoriamente es necesario contar con la participación y funcionamiento normal de: musculatura respiratoria, caja torácica, elasticidad pulmonar, vías aéreas, centros nerviosos y vía refleja correspondiente.

## FISIOPATOLOGÍA

La tos es un reflejo respiratorio que sirve como mecanismo complementario de depuración cuando la eliminación mucociliar normal del árbol bronquial es defectuosa o está sobrecargada.

Las terminaciones nerviosas de las vías respiratorias son sensibles al contacto con materiales extraños y a estímulos inflamatorios, mecánicos, térmicos y químicos. A través de dicho contacto pueden iniciar el reflejo de la tos.

Las estructuras y mecanismos que pueden originar el reflejo tusígeno son:

- ✓ Irritación faríngea, laríngea, traqueal y bronquial.
- ✓ Irritación pleural
- ✓ Irritación de nervios recurrentes
- ✓ Lesión mediastínica
- ✓ Lesiones cardíacas
- ✓ Influencia cortical
- ✓ Irritación de centros nerviosos
- ✓ Irritación del conducto auditivo externo

Las vías aferentes del reflejo tusígeno son los nervios trigémino, glossofaríngeo, laríngeo superior y vago. Las vías eferentes, dependen del nervio laríngeo inferior que cierra la glotis y de los nervios espinales y frénicos, que condicionan la contracción de la musculatura abdominal y torácica.

En la mayoría de los casos, es un mecanismo reflejo normal de defensa de las vías respiratorias que tiene como finalidad expulsar algún contenido de las mismas. Puede además provocarse voluntariamente.

En general se produce por presencia de secreciones en el interior de la vía aérea, edema de la mucosa bronquial, espasmos o compresión extrínseca de la vía aérea y mecanismos reflejos por irritación del neumogástrico.

## CAUSAS

La tos se debe a múltiples trastornos que afectan a diversas localizaciones anatómicas por lo cual sus causas se pueden clasificar desde este punto de vista.

La lista que sigue incluye las enfermedades que con mayor frecuencia causan tos directa o indirectamente.

RESPIRATORIAS	VÍAS RESPIRATORIAS	Bronquitis aguda Bronquitis crónica Rinitis/sinusitis con síndrome de goteo posnasal Traqueobronquitis bacteriana, vírica o fúngica Tos ferina Trastornos laríngeos Asma bronquial Aspiración Bronquiectasias Carcinoma broncogénico Cuerpos extraños
	PARÉNQUIMA PULMONAR	Carcinoma Neumonías infecciosas Tuberculosis (TBC)
	PLEURA	Derrame Neumotórax Toracocentesis
CARDIOVASCULARES		Agrandamiento de la aurícula izquierda Insuficiencia ventricular izquierda Embolia pulmonar Pericarditis Tratamiento con inhibidores de enzima convertidora de angiotensina
MEDIASÍSTICAS		Enfermedad de Hodgkin Bocio intratorácico Tumores neurales Timoma Teratoma
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL		Tos psicógena
MISCELÁNEA		Enfermedades del oído Reflujo gastroesofágico

Una forma más sencilla de organizar el diagnóstico diferencial de este gran número de causas es considerar la duración del síntoma. Una tos de menos de 3 semanas de duración se define como aguda, mientras que la tos crónica es la que existe durante más tiempo.

Las causas más frecuentes son:

- TOS AGUDA
  - ✓ Resfrío común
  - ✓ Sinusitis bacteriana aguda
  - ✓ Exacerbación de bronquitis crónica
  - ✓ Rinitis alérgica
  - ✓ Rinitis por irritación ambiental
  
- TOS CRÓNICA
  - ✓ Síndrome de goteo posnasal
  - ✓ Asma
  - ✓ Reflujo gastroesofágico
  - ✓ Bronquitis crónica
  - ✓ Tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

## **SEMIOGRAFÍA**

Para caracterizar el síntoma tos, debemos conocer:

**a) *Desde cuándo se manifiesta***

Permitirá conocer si es aguda o crónica.

**b) *Cuándo aparece***

Para relacionar los síntomas con distintos momentos del día o la noche, con distintas actitudes corporales o actividades de paciente: reposo, esfuerzo, en contacto con distintas sustancias, de día o de noche, en decúbito horizontal, en otras posturas o decúbitos.

**c) *Cómo es***

Para evaluar la calidad, intensidad, tono y frecuencia.

Calidad: seca o húmeda. Con expectoración que se deglute o elimina.

Intensidad: poco intensa o muy intensa. Cuando es intensa suele acompañarse de otros síntomas como náuseas, vómitos, lipotimia.

Tono: depende de la variedad de sonido que produce el acceso de tos: ronca, bitonal o afónica.

Frecuencia: corresponde al número de accesos de tos que se producen en un tiempo determinado.

**d) *Qué factores la agravan***

Preguntar si se desencadena o agrava con los cambios de decúbito, los cambios de temperatura, los polvos, olores fuertes, humo del cigarrillo, con el ejercicio, con la risa.

**e) *Qué factores la atenúan***

El reposo, el uso de alguna medicación.

**f) *Se tiene síntomas acompañantes***

Fiebre, dolor de cabeza, dolor torácico, pérdida de peso, ronquera, sudores nocturnos.

**g) *Si se relaciona con factores ambientales***

Permitirá relacionar el síntoma con hábito tabáquico, ambiente laboral, inhalación de sustancias tóxicas, contactos con otros tosedores.

**h) *Si tiene antecedentes personales que puedan relacionarse***

Debe investigarse la historia de episodios previos como antecedentes de asma bronquial, alergia o sinusitis.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

- **Tos seca**: sin secreciones, característica de procesos pleurales, algunas patologías pulmonares incipientes, obstrucción bronquial y de la acción de drogas. Forma de comienzo de neoplasias broncopulmonares seguidas posteriormente de hemoptisis o expectoración hemoptoica.
- **Tos húmeda o productiva**: con secreciones traqueobronquiales, en laringitis, traqueítis, bronquitis, neumonía.
- **Tos quintosa**: típica de coqueluche, en quintas, alrededor de cinco espiraciones explosivas consecutivas seguidas de una inspiración sibilante.
- **Tos emetizante**: por acompañarse de vómito, en las bronquiectasias o en la insuficiencia cardíaca.
- **Tos bitonal**: por compromiso del nervio recurrente que produce parálisis de una cuerda vocal.
- **Tos perruna o ronca**: que acompaña a procesos laríngeos.
- **Tos afónica**: por parálisis o compromiso de ambas cuerdas vocales.
- **Tos posicional**: puede modificarse con los cambios de decúbito como en las supuraciones pulmonares, bronquiectasias, abscesos de pulmón.

# **EXPECTORACIÓN**

## **CONCEPTO**

“Expulsión al exterior por medio de la tos de material fluido o semifluido procedente de los pulmones o vías respiratorias”.

Aunque es habitual que la tos contribuya a esta expulsión, hay pacientes en los que la eliminación del material no está precedida por el reflejo de la tos. Esto ocurre con las secreciones altas que suelen eliminarse espontáneamente.

## **FISIOPATOLOGÍA**

En condiciones normales un adulto produce entre 15 y 100 ml de secreción bronquial por día. Esta secreción es parcialmente absorbida por la mucosa bronquial y una cantidad importante es transportada hacia la tráquea por la acción del epitelio ciliado y luego deglutida.

El tiempo necesario para que el moco y/o cuerpos extraños asciendan desde los bronquiolos respiratorios hasta la boca es de 30 a 60 min. Cuando se forma un exceso de moco, el proceso normal de eliminación puede ser inefectivo, y el moco puede acumularse hasta que la mucosa es estimulada y lo expulsa al exterior en forma de esputo mediante la tos.

Hay un equilibrio entre la producción de secreciones del árbol bronquial y su absorción y eliminación. Sobre este equilibrio influyen el volumen de la secreción, su adhesividad, su elasticidad y su viscosidad. Las alteraciones de este equilibrio entre producción y eliminación de secreciones llevan a la expectoración.

Cuando hay expectoración el material que la constituye puede contener distintos elementos, predominando unos u otros de acuerdo a la patología de base: células descamadas normales de faringe, laringe, tráquea y bronquios, células o colgajos de tejido que corresponden a transformación tisular debida a inflamación o neoplasia, mucus, líquido proveniente de colecciones como quistes y abscesos, sangre, saliva, restos alimentarios, bacterias, bacilos y hongos.

## CAUSAS

La expectoración puede ser originada por múltiples causas:

CAUSAS RESPIRATORIAS	TRASTORNOS INFLAMATORIOS	Faringitis aguda Laringitis aguda Traqueobronquitis Bronquitis crónica Bronquiectasias Neumonía Absceso de pulmón TBC Infecciones micóticas o parasitarias
	TRASTORNOS ALÉRGICOS	Asma bronquial
	AGENTES TRAUMÁTICOS, FÍSICOS O QUÍMICOS	Tabaquismo Gases tóxicos Neumoconiosis
	NEOPLASIAS	Carcinoma broncogénico Adenoma bronquial Carcinoma de células alveolares
CAUSAS CARDIOVASCULARES		Edema agudo de pulmón Infarto pulmonar

## SEMIOGRAFÍA

Para poder caracterizar la expectoración, es necesario saber:

**a) Desde cuándo se manifiesta**

Para conocer si es reciente o antigua (crónica).

**b) Cuándo aparece**

Para relacionar la aparición de la expectoración con distintos momentos del día o de la noche o con actitudes o actividades del paciente, pudiendo así determinar si la expectoración es fundamentalmente matutina, nocturna, en cualquier momento del día, en decúbito o en alguna posición particular.

El volumen de expectoración es generalmente mayor a la mañana y algunos cambios posturales favorecen la eliminación de secreciones.

**c) Cómo es**

Se debe evaluar la calidad de la expectoración en cuanto a: color, olor y consistencia.

En cuando al color, puede ser:

- ✓ blanquecina: en traqueobronquitis aguda, asma bronquial.
- ✓ amarillenta: infecciones, asma bronquial (por degradación de eosinófilos)
- ✓ verdosa: procesos purulentos.
- ✓ herrumbrosa: en neumonías (especialmente por neumococo)
- ✓ achocolatada: supuraciones pleurales, amebiasis broncopulmonar.
- ✓ rosado: edema agudo de pulmón.

Según el olor, puede haber expectoración:

- ✓ inodora: sin olor.
- ✓ fétida: abscesos, bronquiectasias.
- ✓ pútrida: en infecciones por anaerobios.

La consistencia depende del contenido de *agua*, *mucus* y *fibrina*, y puede ser:

- ✓ serosa: transparente, espumosa, por predominio de agua.
- ✓ mucosa: blanquecina, como clara de huevo crudo.
- ✓ gelatinosa: adherente, más espesa, con predominio de fibrina.

**d) Qué cantidad expectora**

Permite evaluar la intensidad de la expectoración a partir de su cantidad.

Puede ser:

- ✓ escasa:
- ✓ abundante: broncorrea, más de 500 ml en 24 hs.
- ✓ vómica: expulsión brusca y masiva de gran volumen; de pus, contenido de quiste hidatídico u otro.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

De acuerdo a la observación macroscópica del material expectorado y analizando sus características, la expectoración puede clasificarse como sigue:

- **Mucosa:** blanquecina, filante como clara de huevo. Se produce por aumento de la secreción bronquial en traqueobronquitis aguda o bronquitis crónica, por ejemplo.
  
- **Serosa:** muy fluida, homogénea, aireada, a veces espumosa. Se produce por trasudación serosa alveolar, por ejemplo en edema agudo de pulmón.
  
- **Purulenta:** poco fluida o viscosa, opaca, verde o amarillenta. Formada por pus, en infecciones y supuraciones broncopulmonares y en colecciones supuradas que se vuelcan en los bronquios como empiemas pleurales o absesos subfrénicos.
  
- **Mucopurulenta:** esputo plano, de forma redondeada, como discos o monedas (esputo numular), adherente, opaco, amarillento o amarillo-verdoso. En traqueobronquitis infecciosas, supuraciones pulmonares, bronquiectasias, tumores pulmonares supurados.
  
- **Sanguinolenta:** expectoración hemoptoica en neoplasias, TBC o neumonías.

# **HEMOPTISIS**

## **CONCEPTO**

“Expectoración de sangre derivada de una hemorragia del aparato respiratorio”

La cantidad de sangre expectorada puede variar desde unas estrías mínimas en el esputo hasta grandes volúmenes de sangre pura, y no sólo depende de la velocidad de la hemorragia, sino también de la localización.

La hemoptisis masiva, es un acontecimiento poco frecuente pero potencialmente mortal.

## **FISIOPATOLOGÍA**

Los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la hemoptisis son fundamentalmente dos:

1. Trasudación de sangre.
2. Hemorragia por ruptura vascular.

Las características del material expectorado en la hemorragia desde los pulmones y los bronquios están determinadas por el grado de aireación y por la presencia de moco y pus.

Las distintas etiologías que producen hemoptisis pueden producir hemorragia o ruptura vascular por distintos mecanismos:

- ✓ Ulceración de la mucosa bronquial: en la TBC.
- ✓ Erosión de un vaso sanguíneo: TBC o Neumonía.
- ✓ Salida de hematíes desde los vasos pulmonares congestionados hacia los alvéolos: en el edema agudo de pulmón.
- ✓ Rotura de vasos endobronquiales con comunicación entre los sistemas venosos bronquial y pulmonar por aumento de la presión en aurícula izquierda: estenosis mitral.
- ✓ Infarto con necrosis y hemorragia alveolar: tromboembolismo pulmonar agudo.
- ✓ Invasión vascular por tejido neoplásico: Cáncer de pulmón.
- ✓ Necrosis de la mucosa o rotura de las comunicaciones venosas broncopulmonares: Bronquiectasias.

## CAUSAS

Existen numerosas causas capaces de producir hemoptisis:

<b>RESPIRATORIAS</b>	<b>INFECCIONES</b>	Tuberculosis Bronquiectasias Bronquitis aguda
	<b>NEOPLASIAS</b>	Carcinoma broncogénico Adenoma bronquial Tumores infrecuentes
<b>CARDIOVASCULARES</b>		Infarto de pulmón Estenosis mitral Hipertensión pulmonar Malformaciones arteriovenosas Poliarteritis nodosa
<b>MISCELÁNEA</b>		Enfermedades hemorrágicas (púrpura, leucemia, hemofilia) Terapéutica anticoagulante Fármacos inmunosupresores. Anticonceptivos

Sin embargo, sólo unos pocos procesos son responsables de la mayoría de los episodios. Estos son:

- ✓ Cáncer broncogénico
- ✓ Bronquiectasias
- ✓ Bronquitis
- ✓ Neumonía bacteriana
- ✓ TBC.

## SEMIOGRAFÍA

El interrogatorio para analizar el síntoma hemoptisis debe permitirnos conocer:

**a) Desde cuándo se manifiesta**

Por su comienzo y duración puede ser: **reciente** (horas o pocos días) o **recurrente** (semanas o meses).

**b) Qué cantidad de sangre expulsa**

De acuerdo a su **intensidad** evaluada por la cantidad, se puede considerar:

- ✓ expectoración hemoptoica: presencia de estrías de sangre roja en la expectoración.
- ✓ hemoptisis leve: eliminación de sangre roja, rutilante, brillante, líquida, en cantidad menor a 100 ml.
- ✓ hemoptisis moderada: iguales características, en volumen de 100 a 250 ml.
- ✓ hemoptisis masiva o fulminante: eliminación en forma súbita y masiva de sangre en cantidad mayor a 250 ml.

**c) Cómo es**

sangre pura, “herrumbrosa”, mezclada con pus?

**d) Qué factores la desencadenan**

Tiene lugar tras náuseas, vómitos o arcadas o tosiendo?

**e) Si tiene síntomas acompañantes**

Puede presentar síntomas prodrómicos como cosquilleo o ardor retroesternal o acompañarse de otros síntomas como tos, expectoración, ronquera, pérdida de peso.

**f) Si está tomando algún fármaco**

Anticoagulantes orales, anticonceptivos, inmunosupresores?

**g) Si se relaciona con factores ambientales**

Tabaco, trabajo en minas de carbón, contacto con pájaros o palomas?

**h) Si tiene antecedentes personales que puedan relacionarse**

Episodios frecuentes de bronquitis, sinusitis crónica, enfermedad cardíaca, diátesis hemorrágica, cirugía reciente?

# DOLOR TORÁCICO

## CONCEPTO

“Sensación de molestia o disconfort localizada en el tórax”.

Es un síntoma que puede presentarse como manifestación de muchas patologías y originarse en estructuras torácicas o extratorácicas.

## FISIOPATOLOGÍA

Las estructuras que pueden originar dolor en el tórax son:

- ✓ Torácicas:
  - Pared del tórax
  - Columna dorsal
  - Nervios intercostales
  - Pleura parietal
  - Miocardio
  - Pericardio
  - Aorta
  - Mediastino
  - Esófago
  - Tráquea - bronquios
- ✓ Extratorácicas:
  - Columna cervical
  - Vesícula y vías biliares
  - Estómago y duodeno
  - Páncreas

La fisiopatología del dolor torácico se ha llegado a comprender en la mayoría de los procesos con los que se asocia pero no en todos:

- Isquemia miocárdica: el dolor se atribuye al desequilibrio en el miocardio entre la necesidad de oxígeno y el aporte del mismo.
- Dolor pericárdico: Por irritación del pericardio parietal, fundamentalmente en la cara inferior que es donde presenta fibras sensibles al dolor.
- Dolor Pulmonar: El parénquima pulmonar y la pleura visceral son insensibles a la mayoría de los estímulos dolorosos. El dolor puede proceder de la pleura

parietal, las vías respiratorias principales, la pared torácica, el diafragma y las estructuras mediastínicas.

Las afecciones inflamatorias en las porciones periféricas del pulmón o ambos hemidiafragmas provocan dolor en la pared torácica cuando el proceso alcanza la pleura parietal y estimula los nervios intercostales respectivos. La estimulación de la pleura parietal que tapiza las porciones centrales del diafragma, afecta al nervio frénico, por lo que el dolor que deriva de la inflamación de esta región se refiere al cuello o al hombro homolateral, mientras que el compromiso periférico del diafragma se manifiesta en la parte inferior del tórax.

- Dolor musculoesquelético: frecuentemente el dolor torácico anterior es producido por inflamación de las articulaciones costocondrales o condroesternales, fundamentalmente de las articulaciones de la segunda, tercera y cuarta costillas.  
El dolor asociado con neuritis intercostal suele deberse a cervicoartrosis o neuritis herpética.
- Reflujo o dismotilidad esofágica: el dolor es producido por irritación ácida de la mucosa esofágica o por espasmo esofágico, acalasia o esfínter inferior hiperactivo.

El dolor originado en la pared torácica, columna, nervios intercostales y pleura parietal es de *tipo somático* y el paciente puede localizarlo con precisión. El dolor originado en el miocardio, pericardio, aorta o esófago, en cambio, es de *tipo visceral*, con localización más difusa. Es un dolor referido.

La vía aferente del dolor visceral llega a la médula por filetes autonómicos que hacen sinapsis en las mismas neuronas medulares donde terminan las fibras nerviosas sensitivas de la pared torácica. Desde allí el estímulo asciende hacia el tálamo y luego a la corteza cerebral. Al ser las mismas neuronas las que reciben los estímulos originados en vísceras y estructuras somáticas, el SNC no diferencia su origen y localiza el dolor en las estructuras somáticas que habitualmente generan dichos estímulos. Por esto, el dolor visceral es un dolor referido a distintas regiones del tórax que pueden ser distantes al órgano que lo origina. Ejemplos: corazón: dolor en precordio o brazo; centro de diafragma: hombro; esófago: precordio.

## CAUSAS

Se relacionan con patología de las distintas estructuras que pueden ocasionarlo.

CARDIOVASCULARES	Isquemia miocárdica Disección de aorta Pericarditis
RESPIRATORIAS	Pleuritis Traqueobronquitis Neumotórax Embolia pulmonar Hipertensión pulmonar
DIGESTIVAS	Reflujo esofágico Dismotilidad esofágica Rotura esofágica Cólico biliar
MUSCULOESQUELÉTICAS	Costocondritis Fracturas de costillas
NEUROLÓGICAS	Neuritis- radiculitis (compresión cervical, infección por herpes zoster)
MISCELÁNEA	Dolor psicógeno (crisis de angustia, hiperventilación) Mastitis

## SEMIOGRAFÍA

Para caracterizar el dolor torácico debemos saber:

- a) ***Dónde se localiza y hacia dónde se irradia***  
La localización e irradiación puede sugerir la estructura anatómica comprometida.
- b) ***Desde cuándo se manifiesta***  
Para evaluar si el dolor es agudo o crónico.
- c) ***Cómo comenzó y evolucionó***  
Evalúa si se inició en forma brusca, súbita, insidiosa o lenta.  
Con relación a la evolución, el dolor puede ser continuo, intermitente o paroxístico.
- d) ***Cómo es***  
Punzante, quemante, opresivo? Para ver calidad o tipo de dolor.  
Dificulta las actividades habituales? Permitirá conocer si el dolor es leve, moderado o intenso.
- e) ***Qué factores lo desencadenan o agravan***  
El ejercicio, el reposo, la actividad, el sueño, posturas o actitudes, movimientos respiratorios, tos, alimentación, ayuno.
- f) ***Qué factores o circunstancias lo atenúan***  
El reposo, el uso de alguna medicación, algún decúbito especial.
- g) ***Si tiene síntomas acompañantes***  
Síntomas respiratorios, síntomas de compromiso general, cardiovasculares, digestivos.
- h) ***Si tiene antecedentes personales que puedan relacionarse con el dolor***  
Debe investigarse sobre antecedentes personales patológicos que puedan orientar hacia algún aparato o sistema (cardiovascular, respiratorio, digestivo), e interrogar acerca de posibles exámenes complementarios anteriores o antecedentes de intervención quirúrgica reciente.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Angina de pecho estable (angor crónico estable)**: dolor de localización retroesternal, epigástrico o cuello, que se puede irradiar a brazo izquierdo (borde cubital), codos, muñecas, o ambos lados de la cara anterior del tórax, hombros, cuello, maxilar inferior. Dura de 5 a 10 minutos, nunca más de 15 minutos. Es de tipo opresivo (los pacientes suelen apretar el puño frente al pecho cuando lo describen), como un disconfort o sensación desagradable o ardor. Es de intensidad moderada, tolerable. No se modifica con los movimientos respiratorios. Es desencadenado por esfuerzos, stress, comidas copiosas o frío y se alivia con el reposo o nitritos sublinguales en 1 a 5 minutos. Raramente se acompaña de síntomas como sudor o náuseas. También puede acompañarse de disnea.
- **Angina inestable**: dolor de igual localización, irradiación y calidad que la angina estable, aunque puede ser referido por el paciente como verdadero dolor más que como disconfort. Duración mayor de 20 minutos, de intensidad mayor que el anterior. No siempre es provocado por esfuerzos, emociones o frío; y puede aparecer en reposo. No se modifica con los movimientos respiratorios. Generalmente no calma con el reposo o nitritos sublinguales. Ocasionalmente se acompaña de sudor, náuseas, vómitos o disnea.
- **Infarto agudo de miocardio**: dolor de igual localización, irradiación y calidad que los anteriores. El paciente suele referirlo como angustiante con sensación de muerte inminente. Su duración es más prolongada, superando los treinta minutos, con intensidad rápidamente creciente. Muy intenso. Generalmente no se relaciona a un esfuerzo o emoción, y aparece con el paciente en reposo o aun durmiendo. No calma con reposo ni con nitritos sublinguales. No se modifica con los movimientos respiratorios. Se acompaña frecuentemente de sudor, náuseas, vómitos. Puede acompañarse de disnea.
- **Pericarditis aguda**: dolor de localización retroesternal, a veces más a la izquierda que central. Se puede irradiar a los hombros, cuello y región interescapular. Es continuo, dura horas o días. Punzante u opresivo. Su intensidad es variable. No se relaciona con los esfuerzos, se acentúa con los movimientos del tronco, la inspiración profunda, la tos, la deglución o el decúbito. Se alivia con determinadas posiciones como inclinar el tórax hacia delante o decúbito ventral o deteniendo la respiración. Se puede acompañar de febrícula, fiebre, disnea y frote.
- **Aneurisma disecante de aorta**: dolor de localización inicial en la región anterior del tórax, retroesternal o más frecuentemente posterior, irradiándose por el dorso en

forma descendente hacia la región lumbar, abdomen y miembros inferiores según progresa la disección.

Es un dolor de comienzo súbito, muy agudo, que alcanza su máxima intensidad desde el inicio. Terebrante, desgarrante, muy intenso. No se relaciona con los esfuerzos ni emociones. No empeora con los cambios de posición ni con la respiración profunda. No hay factores que lo alivien.

Se puede acompañar de disnea, síntomas vegetativos, infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular, isquemia intestinal.

- **Dolor esofágico:** dolor de localización retroesternal, opresivo que dura minutos a horas. Se relaciona con la ingesta de alimentos presentándose en ayunas en la esofagitis o con líquidos fríos en el espasmo esofágico. Puede calmar con nitroglicerina.
  
- **Dolor pleural:** Se presenta generalmente en cara lateral del tórax, bien localizado, no irradiado. Es punzante y agudo. Aumenta con los movimientos respiratorios, la tos y determinadas posiciones y decúbitos. Se alivia con decúbitos preferenciales y la respiración superficial.
  
- **Traqueobronquitis:** Dolor retroesternal no propagado, urente con sensación de desgarrar, de intensidad moderada. Aumenta con la tos e inspiración profunda. Puede acompañarse de tos, fiebre, roncus o sibilancias.
  
- **Costocondritis:** Localizado preferentemente a nivel de la segunda o tercera articulación condroesternal izquierda, bien localizado. Se desencadena o aumenta con la compresión local.
  
- **Neurosis:** Dolor de localización generalmente submamario, bien circunscripto a una zona tan limitada que el paciente la señala con el dedo. Es punzante, de intensidad moderada. Aparece y desaparece caprichosamente, generalmente vinculado a estados emocionales.

# SÍNCOPE

## CONCEPTO

Es la pérdida súbita y transitoria de la conciencia y el tono postural con recuperación espontánea. Debemos diferenciarlo de la muerte súbita; en este caso la recuperación de la conciencia se obtiene por maniobras de resucitación y/o cardioversión eléctrica o farmacológica no existiendo la recuperación espontánea.

## FISIOPATOLOGÍA

El síncope se debe a una reducción crítica del flujo sanguíneo al sistema activador reticular del tronco cerebral; a los diez segundos de suprimido el flujo sanguíneo al sistema nervioso central se pierde la conciencia y el tono postural.

Debemos separarlo de aquellos cuadros clínicos de pérdida súbita de la conciencia con recuperación espontánea no producidos por hipoflujo cerebral, como en algunas disritmias cerebrales (Epilepsia) que, si bien en algunos textos están incluidas dentro de las causas de síncope, no son estrictamente cuadros sincopales.

## CAUSAS

CARDIOVASCULARES	VASCULARES	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reflejos: Vasovagal Hipersensibilidad del seno carotídeo Miccional Defecatorio</li><li>▪ Hipotensión ortostática: Hipovolemia Drogas Neurogénico Posprandial Fallo autonómico</li><li>▪ Por robo de la subclavia</li></ul>
	CARDÍACOS	Estenosis aórtica Miocardiopatía hipertrófica Arritmias Tromboembolismo pulmonar agudo
MISCELÁNEA		Síndrome de hiperventilación Migraña Ataques Isquémicos Transitorios.

## SEMIOGRAFÍA

Ante la presencia de un síncope debemos interrogar sobre:

*a) Número de episodios*

único o múltiple, los síncope reiterados generalmente son expresión de enfermedad severa.

*b) Cuánto duró*

Tiempo que tardó en recuperar la conciencia, generalmente las formas más benignas, como el síncope vasovagal, tienen una recuperación rápida.

*c) En qué momento se presentó*

Realizando un esfuerzo físico en la estenosis aórtica, al incorporarse del decúbito en la hipotensión ortostática, después de un período prolongado de pie o tras una emoción violenta en el síncope vasovagal.

*d) Síntomas asociados*

Si estuvo precedido por pródromos como sudoración, mareos, náuseas, palidez, visión borrosa como en el síncope vasovagal; o si hubo convulsiones tónico-clónicas. Estas últimas generalmente acompañan a la epilepsia, pero pueden estar presentes en algunos síncope cardíacos como en el síndrome de Stokes Adams.

*e) Antecedentes personales asociados*

Antecedentes de cardiopatía, ingesta de medicamentos vasoactivos, enfermedades con compromiso neurológico (diabetes), falta de ingesta de líquidos (deshidratación).

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Síncope Vasculares Reflejos**: en todos ellos hay una disminución del tono simpático y aumento del tono vagal que produce bradicardia y vasodilatación periférica con la consecuente hipotensión arterial y caída crítica del flujo sanguíneo al sistema nervioso central.  
La vía eferente de este reflejo se realiza a través del nervio vago; en cambio la vía aferente es variable. Así, en el síncope miccional se inicia en mecanorreceptores vesicales; en el síncope defecatorio en receptores intestinales.  
El síncope vasovagal, una de las formas más frecuentes de síncope, también denominado Lipotimia, se produce cuando hay una reducción del retorno venoso al corazón derecho con hipotensión arterial, como ocurre en la posición prolongada de pie, el dolor, el estrés o el calor prolongado. Estas condiciones generan liberación de catecolaminas que aumentan la frecuencia cardíaca, la resistencia periférica y la fuerza contráctil del miocardio. Esta última, cuando es exagerada, estimula los mecanorreceptores miocárdicos produciendo por vía refleja un aumento del tono vagal y disminución del simpático con reducción de la frecuencia cardíaca y vasodilatación periférica, lo que finalmente lleva a hipotensión arterial severa y

caída del flujo cerebral. Suele estar precedido por síntomas como náuseas, palidez, visión borrosa y sudoración. A veces estas son las únicas manifestaciones y no llega a la pérdida de conciencia, considerándose esta situación como un pre-síncope.

- **Síncope por hipotensión ortostática:** En el sujeto adulto, cuando se pasa del decúbito a la posición de pie, normalmente 500 a 800 cc de sangre se agregan al volumen sanguíneo de miembros inferiores y abdomen provocando una brusca disminución en el retorno venoso al corazón derecho con reducción del volumen minuto, ligero descenso de la tensión arterial alcanzando generalmente menos de 20 mm Hg la TA sistólica y menos de 10 mm Hg la TA diastólica. Esto estimula los receptores aórticos y carotídeos produciéndose un reflejo que por vía simpática aumenta la frecuencia cardíaca, la resistencia periférica y la contractilidad miocárdica. Cuando por alguna circunstancia la reducción de la TA con la posición vertical supera los valores habituales antes señalados y el mecanismo reflejo no logra controlar este descenso tensional, cae el flujo cerebral y se produce el síncope. Las causas que pueden conducir a esto son la hipovolemia (deshidratación), drogas hipotensoras, neuropatías periféricas y fallas autonómicas, entre otras.
- **Síncope por arritmias:** En el bloqueo aurículo-ventricular completo (de tercer grado), cuando ocurre bruscamente y hasta que se inicie el ritmo de escape se produce un período de asistolia que a veces dura más de un minuto. Esto conduce a una severa reducción del flujo cerebral con síncope y en ocasiones se acompaña de convulsiones y relajación de esfínteres por hipoxia córtico cerebral. A este cuadro se lo denomina síndrome de Stokes – Adams. Las taquiarritmias ventriculares como taquicardia o fibrilación ventriculares pueden determinar una brusca caída en el volumen minuto y consecuentemente sobrevenir un síncope.

# EDEMA

## CONCEPTO

Se denomina edema a la acumulación en exceso de líquido en el espacio intersticial, tanto de tejidos profundos como superficiales, que el paciente refiere como “hinchazón”.

Cuando es generalizado y se acompaña de líquido en cavidades serosas (pleura, pericardio, peritoneo) se denomina anasarca.

## FISIOPATOLOGÍA

El edema se debe a un pasaje de líquido del espacio intra vascular al intersticial por alteración de los mecanismos fisiológicos de regulación y distribución del agua y electrolitos:

- ✓ Alteraciones de las fuerzas de Starling. Aumento de la presión hidrostática o disminución de la presión oncótica del plasma.
- ✓ Alteración de la permeabilidad capilar.
- ✓ Retención de agua y sodio.
- ✓ Mal drenaje linfático.

## CAUSAS

- Alteraciones de las fuerzas de Starling:
  - ✓ Aumento de la presión hidrostática: insuficiencia cardíaca, pericarditis constrictiva, compresión u obstrucción venosa.
  - ✓ Disminución de la presión oncótica del plasma: hipoalbuminemia. Síndrome nefrótico, cirrosis hepática, malnutrición.
- Alteración de la permeabilidad capilar: edema angioneurótico, enfermedad del suero, celulitis.
- Retención de agua y sodio: Insuficiencia renal, hiperaldosteronismo secundario.
- Mal drenaje linfático: tumores linfáticos, exéresis ganglionar, irradiación, linfedema primario.

# SEMIOGRAFÍA

Ante un paciente que refiere edema, debemos conocer:

**a) *Dónde se localiza***

Según la localización se los puede clasificar en dos tipos:

✓ *Localizado:*

- Alrededor de los ojos y cara
- En la cara, cuello y brazos.
- En una extremidad superior o inferior.
- En ambas piernas.

✓ *Generalizado:* compromete el intersticio de la mayor parte del cuerpo.

**b) *Cuándo comenzó y cómo evolucionó***

Forma de inicio:

- Rápida.
- Gradual.

Evolución: Fecha de comienzo, comportamiento durante el día (mayor por la tarde o la mañana), cambio con el reposo, permanente o intermitente.

**c) *Cómo es***

Temperatura: frío o caliente.

Sensibilidad: doloroso o indoloro.

Colorido de la piel: rojo, pálido, cianótico.

Consistencia: duro o blando.

**d) *Qué factores lo desencadenan o agravan***

Ingesta de sal, ciclo menstrual, estación de pie prolongada.

**e) *Qué factores lo atenúan***

Edema de miembros inferiores: disminuye o remite con el decúbito prolongado.

**f) *Qué síntomas lo acompañan***

- ✓ Disnea
- ✓ disminución de la diuresis
- ✓ diarrea
- ✓ dolor abdominal
- ✓ dolor en las piernas
- ✓ alteraciones tróficas de las piernas
- ✓ fiebre
- ✓ signos de celulitis en la zona del edema
- ✓ aumento de peso

## EXAMEN FÍSICO

Para confirmar y caracterizar el edema.

- **Inspección:** aumento del diámetro de extremidades, hinchazón. Desaparición de depresiones anatómicas (ej: retromaleolar) o tumefacción en zonas de tejido celular laxo como párpados o región genital. La piel puede estar comprometida y presentarse tensa y brillante o engrosada como cáscara de naranja.
- **Palpación:** signo de Godet: al presionar la piel con un dedo contra una superficie ósea se tiene una sensación pastosa y se observa la aparición de una fóvea que persiste por un tiempo al retirar el dedo. El edema crónico y el linfedema pueden no presentar fóvea.
- **Peso:** el control de peso corporal sirve para detectar precozmente el edema antes de que aparezca la "hinchazón" o el signo de la fóvea.
- En el edema generalizado recién se objetiva el edema cuando la cantidad de líquido acumulado supera alrededor del 7% del peso corporal.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Edema cardíaco:** es generalizado, bilateral y gravitacional. Este último significa que cuando el paciente deambula se localiza en los tobillos reduciéndose con el decúbito prolongado y cuando el paciente está en cama es más evidente en la región sacra. Sin tratamiento tiende a ser progresivo, ascendente en los miembros inferiores llegando a raíz de muslos, pudiendo comprometer genitales y pared abdominal.  
Es frío, indoloro, con tinte cianótico, algo más duro que el edema renal.
- **Edema Renal:** edema generalizado, se localiza preferentemente en los tejidos laxos (párpados, genitales). Es blando, indoloro, blanco-pálido, de predominio matinal, no se distribuye de acuerdo a la gravedad. No se reduce con el reposo nocturno.
- **Angioneurótico:** edema rosado, indoloro, caliente, y a veces con sensación de tensión y prurito. Puede ser :
  - Localizado, especialmente en los labios y párpados (edema de Quincke), menos frecuentemente en manos, genitales, glotis.
  - Generalizado.
- **Carencial:** generalizado, blando y blanco. Se localiza preferentemente en miembros inferiores.
- **Hepático:** generalmente se acompaña de ascitis. Se observa en miembros inferiores, genitales y mitad inferior del abdomen . Es indoloro.

- **Linfedema:** edema localizado no inflamatorio. Los tejidos que infiltra tienen consistencia aumentada, piel engrosada con aspecto de cáscara de naranja, deformándose la extremidad. Se deprime poco o nada (edema duro) debido a los procesos de fibrosis secundaria que le dan más dureza.
  
- **Edema en esclavina:** se produce por compresión de la vena cava superior. Se localiza en cara, cuello y miembros superiores. Es cianótico, blando, frío, no doloroso.
  
- **Edema inflamatorio:** edema localizado en la región comprometida, rojo, doloroso, caliente, independiente de la posición o declive.
  
- **Trombosis venosa:** edema localizado y frío, que afecta preferentemente a una de las extremidades inferiores, con aumento de volumen, dolor y cianosis.
  
- **Várices:** edema maleolar, posicional, indoloro. Se observan las várices y frecuentemente hay pigmentación de la piel y/o ulceraciones.

**SÍNTOMAS**

**DIGESTIVOS**

# DISGLUSIA

## CONCEPTO

Dificultad en la transferencia del bolo alimentario desde la boca hacia el esófago.

También llamada “disfagia de transferencia” o “disfagia orofaríngea”.

El paciente refiere dificultad al tragar, a veces presenta regurgitación de alimentos a la nasofaringe con salida de ellos por la nariz o manifestaciones de aspiración bronquial como tos post-deglución y disfonía.

## FISIOPATOLOGÍA

La dificultad se origina en un complejo mecanismo neuro-muscular en el que participa un “centro de la deglución” ubicado en el tronco del encéfalo y los pares craneales V, VII, IX, X y XII, como vías sensitivas y motoras; coordinando la transferencia del alimento en la que interviene la faringe, el esfínter esofágico superior (EES) y los músculos cricofaríngeos.

## CAUSAS

Diversas enfermedades pueden dar origen a este síntoma:

a) Neurológicas:

- ✓ Enfermedad de Parkinson
- ✓ Accidente cerebro-vascular
- ✓ Miastenia Gravis
- ✓ Esclerosis Múltiple
- ✓ Diabetes
- ✓ Alcoholismo
- ✓ Botulismo

b) Musculares:

- ✓ Polimiositis y Dermatomiositis
- ✓ Distrofia miotónica y oculofaríngea
- ✓ Miopatías metabólicas (por esteroides, hipertiroidismo)

## **SEMIOGRAFÍA**

Para caracterizar la disglusia debemos conocer:

*a) Desde cuándo presenta la dificultad para tragar*

*b) Si el comienzo fue súbito o progresivo*

*c) Si cuando trata de tragar la comida se ahoga o los alimentos salen por la nariz*

Esta es una manifestación frecuente en la disfagia orofaríngea.

*d) Qué otros síntomas la acompañan*

Diplopía, hemiparesias o hemiplejía, alteraciones en la marcha, rigidez, temblor de reposo u otros síntomas neurológicos.

*e) Si presenta alteraciones musculares*

Pérdida de fuerza muscular o dolores en masas musculares.

*f) Que antecedentes personales patológicos tiene*

Diabetes no controlada.

Tóxicos: Alcohol.

# DISFAGIA

## CONCEPTO

Es la sensación de bloqueo al pasaje del bolo alimenticio en su trayecto a través del esófago. Siempre indica una alteración funcional o anatómica en el esófago que los pacientes refieren como que “se atasca” o “se clava” o “se pega” la comida.

## FISIOPATOLOGÍA

Los pasos de la deglución se componen de un mecanismo orofaríngeo antes descrito en “disglusia”, seguido por las contracciones peristálticas primarias del esófago que se componen de ondas de contracción seguidas de ondas de relajación, que en definitiva trasladan el bolo alimenticio hasta el estómago, y ondas peristálticas secundarias de menor intensidad que cumplen una función de barrido de los restos que pudieran quedar en el esófago. Cualquier alteración motora como insuficiente relajación u ondas de mayor amplitud o falta de ellas, generan disfagia. En otros casos una obstrucción mecánica orgánica va a generar la sensación de que el bolo alimenticio no avanza en forma natural.

## CAUSAS

### 1) **ORGÁNICAS:**

- ✓ Estenosis péptica (causa más común)
- ✓ Carcinoma de esófago
- ✓ Esofagitis por fármacos
- ✓ Esofagitis infecciosa (herpes, citomegalovirus)
- ✓ Esofagitis por cáusticos

### 2) **MOTORAS:**

- ✓ Acalasia
- ✓ Espasmo difuso de esófago
- ✓ Esófago en cascanueces
- ✓ Esclerodermia

## SEMIOGRAFÍA

Ante un paciente con manifestaciones de disfagia debemos saber:

**a) *Cuándo comenzó con la dificultad***

Tiempo estimado de inicio.

**b) *Si es permanente o intermitente***

Se refiere a si se presenta siempre con la ingesta de los mismos volúmenes de alimentos como un pedazo de carne o pan, o si ante la misma cantidad o volumen a veces está presente y otras no.

**c) *Si empeoró en este último tiempo***

Se refiere a si actualmente se presenta ante volúmenes más pequeños que en el inicio (progresión).

**d) *Con qué tipo de ingesta se presenta: sólida o líquida***

En la disfagia motora puede comenzar con disfagia para líquidos.

**e) *Si cuando la comida se atasca, puede localizar la zona***

El paciente por lo general localiza con exactitud el lugar respecto al esternón.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

Desde el punto de vista clínico se pueden clasificar las disfgias en :

- **Disfagia orgánica**: Se debe a una obstrucción mecánica, según su magnitud será la severidad de la disfagia. Es en general **progresiva, permanente y su comienzo es para sólidos** y al final también para líquidos.  
Un ejemplo de disfagia orgánica es el *carcinoma de esófago*: La prevalencia de cáncer de esófago se encuentra actualmente en aumento, principalmente el adenocarcinoma, que asienta generalmente sobre epitelio de metaplasia intestinal en los pacientes con reflujo gastroesofágico. Su debut clínico es con disfagia progresiva, inicialmente para sólidos, que obliga al paciente a comer bocados mas pequeños. Se debe a la presencia de un tumor vegetante que obstruye la luz esofágica progresivamente.
- **Disfagia motora o funcional**: Se debe a trastornos de la motilidad esofágica. Es **intermitente** (no permanente) puede ser muy severa y en otros momentos leve . En su **comienzo puede ser para líquidos**. El dolor retroesternal seguido de la disfagia puede ser una primera manifestación de alteración motora.

Un ejemplo de disfagia funcional es el **ESPASMO DIFUSO DEL ESÓFAGO**: Se trata de un trastorno motor del esófago, caracterizado por espasmos en sectores del esófago que puede generar disfagia de diversa magnitud y dolor retroesternal opresivo. La disfagia no es permanente ni progresiva, pudiendo el paciente por momentos tener disfagia cuando toma agua y en otros momentos deglutir bocados importantes sin dificultad. Es un trastorno asociado a la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

## **PIROSIS**

### **CONCEPTO**

Sensación de “ardor” o “quemazón” que en general comienza en epigastrio y asciende a nivel retroesternal, algunas veces hasta el cuello. En nuestro medio los paciente lo llaman “vinagrera” y calma en muchas ocasiones con la ingesta de líquidos fríos, lácteos o bicarbonato.

Suele presentarse con mayor frecuencia en el período post-prandial precoz; también ante esfuerzos que aumentan la presión intrabdominal como agacharse o levantar algún peso; otras veces con el decúbito supino o la ingesta de determinados alimentos.

### **FISIOPATOLOGÍA**

Pirosis es quizás el síntoma digestivo más frecuente en el mundo occidental y un importante número de personas presenta este síntoma al menos una vez al mes.

La causa principal que da origen a este síntoma es el reflujo de ácido gástrico hacia el esófago por la incompetencia del complejo esfínter esofágico inferior (EEI). Esto puede deberse a la presencia de una hernia hiatal, por una hipotonía del EEI o lo que se denomina relajación transitoria del EEI de etiología aún no muy clara. Además cumple un rol trascendente la sensibilidad de la mucosa esofágica que tendría quimiorreceptores, lo que justificaría la variabilidad de manifestaciones entre las distintas personas con reflujo gastroesofágico.

## CAUSAS

Entre las causas productoras de pirosis se debe hacer referencia a aquellas que facilitan el reflujo gastroesofágico de jugo gástrico ácido o alcalino, este último por la presencia de bilis. Tener en cuenta:

a) Relajan el EEI :

- ✓ Grasas
- ✓ Cigarrillos
- ✓ Chocolate
- ✓ Teofilina
- ✓ Azúcares
- ✓ Nitritos
- ✓ Cebolla
- ✓ Anticolinérgicos
- ✓ Café
- ✓ Bloqueantes cálcicos
- ✓ Alcohol

b) Aumento de la presión intrabdominal:

- ✓ Ejercicio
- ✓ Levantar objetos pesados
- ✓ Esfuerzo defecatorio
- ✓ Sobrepeso (abdomen globuloso)

c) Irritantes directos de la mucosa:

- ✓ Cítricos
- ✓ Derivados del tomate
- ✓ Café
- ✓ Picantes
- ✓ Aspirina
- ✓ Antiinflamatorios no esteroideos

## SEMIOGRAFÍA

Síntoma muy frecuente que se debe semiografiar exhaustivamente para decidir una conducta posterior. Debemos conocer:

a) ***Cuándo comenzó con el ardor***

Nos permite diferenciar los pacientes que recién comienzan con el síntoma de aquellos que tienen pirosis de muchos años de evolución, y así estimar el riesgo de lesión esofágica.

**b) *Cuántas veces a la semana tiene este ardor***

Los pacientes con pirosis una vez por semana se los considera normales por lo que se los medica solo con algún antiácido, sin necesidad de estudios o controles de importancia.

**c) *En qué circunstancias se presenta***

Se refiere principalmente a si ocurre con los esfuerzos, al agacharse, con el ejercicio, o la posición supina (durante el sueño).

**d) *Qué otros síntomas lo acompañan***

Síntomas como disfagia, odinofagia, dolor retroesternal opresivo, tos seca, disfonía, regurgitación de comida o ácida, todo como marcador de severidad del reflujo y el grado de lesión que podría padecer el esófago.

## **NÁUSEAS Y VÓMITOS**

### **CONCEPTO**

Se reconocen tres componentes del vómito: las náuseas, las arcadas (“vómito seco”) y el vómito propiamente dicho (emesis).

La náusea es una experiencia psicológica del ser humano que carece de una definición precisa, pero se la podría intentar definir como una sensación desagradable con repulsión hacia los alimentos y deseo inminente de vomitar. Las arcadas son contracciones espasmódicas de los músculos espiratorios del tórax con glotis cerrada. El vómito es la expulsión violenta por la boca del contenido gástrico.

### **FISIOPATOLOGÍA**

El fenómeno del vómito abarca un complejo conjunto de mecanismos que sugieren un control neurológico central. Se describen principalmente un centro del vómito localizado en el bulbo raquídeo que recibiría estímulos eléctricos viscerales aferentes del tracto gastrointestinal y una zona gatillo quimiorreceptora (ZGQ) localizada en el 4to. Ventrículo estimulada principalmente por sustancias presentes en el torrente sanguíneo (drogas, metabolitos y tóxicos).

## CAUSAS

Como causas capaces de generar alguno de los síntomas mencionados se encuentran:

- ✓ Digestivas: úlcera péptica, cáncer gástrico, gastritis, peritonitis, colecistitis, apendicitis, pancreatitis o cualquier proceso inflamatorio generado en el tracto digestivo.
- ✓ Extradigestivas: infarto de miocardio, neumopatías, cólico renal, pielonefritis, embarazo.
- ✓ Neurológicas: vértigos (cinetosis), hipertensión endocraneana, meningitis, cefaleas, convulsiones, neurosis y otros cuadros de origen psiquiátricos.
- ✓ Medicamentosos: digitálicos, opiáceos, quimioterápicos.

## SEMIOGRAFÍA

Para caracterizar estos síntomas debemos saber:

- a) *Cuándo comenzó con los vómitos*
- b) *Si se presentan todos los días*  
Los vómitos o las náuseas aisladas no tienen en general significación.
- c) *En qué momento del ciclo digestivo se presentan*  
Ayuno, post-prandial precoz o tardío, presentación permanente.
- d) *Qué síntomas y signos lo acompañan*  
Cefalea, dolor abdominal que calma con el vómito, dolor precordial, sudoración fría, diplopía o rigidez de nuca.
- e) *Cuáles son las características del material vomitado*
  - 1) Mucoso: de color claro, con mucus y jugo gástrico. En general se presenta en los cuadros de vómitos persistentes y en el ayuno.
  - 2) Alimenticios: se observan restos alimenticios, se presenta en situaciones de retención gástrica como en las gastroparesias o en el síndrome pilórico y cuadros de intolerancia como en la úlcera duodenal.
  - 3) Biliosos: vómito de color verdoso y amargo, se presenta en general luego de vómitos persistentes, refleja el antiperistaltismo del duodeno, no implica un compromiso biliar en el cuadro presente.
  - 4) Porráceo: vómito de color verde o amarronado, maloliente, refleja el contenido del intestino delgado en su porción distal como expresión de obstrucción intestinal.

- 5) Fecaloideo: vómito de color marrón, de olor fecaloideo, expresa obstrucción intestinal a nivel de colon.
- 6) Hemorrágico: llamado “hematemesis” se compone de sangre roja o roja oscura o “borra de café”, dependiendo del tiempo de retención de la sangre en la cámara gástrica. Puede deberse a úlcera sangrante duodenal o gástrica, gastropatía erosiva o várices esofágicas accidentadas, entre otras.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

- **Gastritis aguda**: presenta molestias inespecíficas y/o dolor en región epigástrica, náuseas y ocasionalmente vómitos. Se debe a la inflamación aguda de la mucosa gástrica como respuesta del estómago a estímulos nocivos. Las causas más frecuentes son drogas (aspirinas, antiinflamatorios), alcohol, infecciones virales o bacterianas.
- **Síndrome pilórico**: Cuadro clínico caracterizado por vómitos en general de tipo alimenticios, persistente, con gran distensión abdominal que cede con el vómito. Se debe a múltiples causas entre las que se encuentran las cicatrices de úlceras pilóricas o duodenales que provocan una obstrucción del píloro impidiendo el pasaje de los alimentos al duodeno.
- **Oclusión intestinal**: Se caracteriza por un cuadro de dolor abdominal intenso, tipo cólico, distensión abdominal y vómitos que según donde se ubique la obstrucción será fecaloideo o porráceo, mejorando la distensión y el dolor luego del vómito. En estos casos el tipo de vómito es muy sugerente del tipo de patología que presenta el paciente.  
Algunas obstrucciones pueden deberse a bridas que estrangulan el intestino, vólvulos de colon, estenosis de la luz intestinal como en los tumores y los casos de peritonitis donde se produce una parálisis de la motilidad intestinal.

# HEMATEMESIS

## CONCEPTO

Vómito de sangre roja o rojo oscuro, precedida de náuseas y/o arcadas. El sangrado en general es producido en el tubo digestivo alto por encima del ángulo de Treitz.

## FISIOPATOLOGÍA

La presencia de sangre en la cavidad gástrica actúa como importante estímulo para la provocación del vómito con expulsión casi inmediata de la misma, por ello en general el contenido es de color rojo o escasamente oscura (algo oxidada).

## CAUSAS

Como causas más frecuentes de hemorragia digestiva alta se encuentran:

- ✓ Úlcera gastro-duodenal.
- ✓ Gastropatía erosiva.
- ✓ Várices esofágicas.
- ✓ Angiodisplasias gástricas y/o duodenales.

## SEMIOGRAFÍA

Los pacientes pueden ser asintomáticos o presentar diversos síntomas previos a la Hematemesis.

Los pacientes con úlcera gastro-duodenal pueden referir desde dolor urente epigástrico hasta un leve malestar en hemiabdomen superior.

Se debe diferenciar hematemesis de hemoptisis donde la sangre en general va precedida de tos, es roja clara (escarlata), líquida y espumosa por la presencia de aire.

Debemos interrogar para conocer:

- a) *Cuándo comenzó*
- b) *Si presentó síntomas previos*  
Ardor epigástrico o dolor urente epigástrico que calma con las comidas.
- c) *Si tiene antecedentes previos de ulcera, gastritis o hemorragias*
- d) *Si puede definir que cantidad de sangre vomitó*
- e) *Si toma habitualmente medicamentos como aspirina o antiinflamatorios*
- f) *Si toma alcohol en forma habitual*
- g) *Si padece de alguna enfermedad hepática*

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

- **Enfermedad ulcero-péptica**: Trastorno caracterizado por síntomas como ardor epigástrico o dolor urente que calma con las comidas, lácteos o antiácidos y se exacerba con el ayuno. Suele tener un carácter episódico con exacerbaciones y remisiones. Se debe a una lesión ulcerosa gástrica o duodenal producida en la gran mayoría de los casos por un agente bacteriano (*Helicobacter Pylori*) o antiinflamatorios.

# MELENA

## CONCEPTO

Deposición de color negro (alquitranada), pastosa y maloliente debido a la presencia de abundante sangre digerida y oxidada en la materia fecal. El sitio de sangrado en la mayoría de los casos es en el tubo digestivo alto por encima del ángulo de Treitz.

Este síntoma a veces es confuso debido a la caracterización incorrecta por parte del paciente que confunde materia fecal “oscura” con materia fecal “negra”, por lo que siempre se recomienda ser observada por un profesional de la salud para evitar falsos diagnósticos.

## FISIOPATOLOGÍA

El sangrado de lesiones del tubo digestivo alto puede ser de distinta magnitud y velocidad, en los casos que el sangrado es lento la sangre pasa directamente al intestino donde es procesada y oxidada por las bacterias dando el color y olor característico.

En muchos casos el sangrado se traduce como melena y hematemesis simultáneamente.

En un pequeño porcentaje de casos el sangrado tipo melena no proviene del tubo digestivo alto y si puede provenir del colon proximal cuando el tránsito intestinal es lento lo que permite su oxidación (14hs.).

## CAUSAS

Las mismas descritas en Hematemesis.

## SEMIOGRAFIA

La caracterización de la materia fecal en cuanto al color, olor y consistencia es lo que nos permite definir una melena. Los errores son frecuentes y se debe insistir en el colorido “alquitranado” de las heces.

Los síntomas acompañantes son variados y en general cursa con diarrea ya que la sangre estimula el tránsito intestinal.

Debemos interrogar para conocer:

- a) *Si el color era negro como el alquitrán o marrón oscuro*

- b) Si la materia fecal era diarreica y mal oliente*
- c) Si la deposición de color negro se acompañó de síntomas previos*  
Dolor abdominal, ardor epigástrico, distensión abdominal.
- d) Si tuvo sensación de desvanecimiento, sudor frío o malestar general*
- e) Si tuvo una o varias deposiciones*

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

Las descritas para Hematemesis.

## **ENTERORRAGIA**

### **CONCEPTO**

Se entiende como enterorragia a la presencia de sangre fresca en materia fecal. En la literatura extranjera se habla de “Hematoquezia” que englobaría todo tipo de pérdida de sangre por materia fecal, sin precisar probable zona de sangrado. En nuestro medio la enterorragia se refiere a sangre de color rojo, fresca, que se encuentra mezclada con la materia fecal como si procediera de sitios del colon más arriba del recto.

### **FISIOPATOLOGÍA**

Cualquier lesión sangrante del colon de suficiente volumen se expresara como enterorragia. Su fisiopatología está directamente relacionada con la causa que la provoca, este síntoma por si solo frecuentemente no permite diferenciar la misma.

## CAUSAS

- ✓ Enfermedad inflamatoria intestinal.
- ✓ Divertículos complicados.
- ✓ Angiodiplasias de colon.
- ✓ Colitis isquémica.
- ✓ Neoplasia de colon.
- ✓ Algunas parasitosis.
- ✓ Consumo de ciertos fármacos (AINES).

## SEMIOGRAFIA

Los pacientes identifican claramente la sangre en la materia fecal, no necesitando demasiadas estrategias semiológicas. Probablemente lo más difícil sea identificar la causa solo con el interrogatorio o el examen físico.

Debemos interrogar para conocer:

**a) *Cuándo comenzó***

**b) *Qué síntomas lo precedieron***

Presencia de dolor abdominal, antecedentes previos de sangrado por divertículos, fiebre, pérdida de peso, cambio del hábito defecatorio.

**c) *Qué antecedentes patológicos tiene***

La colitis ulcerosa se asocia a ciertas patologías de origen autoinmunitario como la cirrosis biliar primaria.

La enfermedad vascular aterosclerótica severa nos puede hacer sospechar colitis isquémica.

**d) *Qué antecedentes familiares tiene***

La incidencia de neoplasia de colon en familiares de primer grado es alta.

# PROCTORRAGIA

## CONCEPTO

Algunos pacientes refieren tener deposiciones de materia fecal que se acompañan de pérdida de sangre fresca, esta es sangre que envuelve al cilindro de materia fecal (no se mezcla) o muchas veces los pacientes refieren que la sangre aparece luego de la deposición, notándola cuando se limpian. A esto se le ha dado en llamar en nuestro medio Proctorragia como una forma de identificar el sitio de sangrado que correspondería a los últimos centímetros del colon, recto o el ano.

## FISIOPATOLOGÍA

Cualquier lesión sangrante de recto o ano se manifiesta como una proctorragia.

## CAUSAS

- ✓ Hemorroides.
- ✓ Úlcera de recto.
- ✓ Tumor de recto.
- ✓ Fisura anal.

## SEMIOGRAFÍA

El caracterizar un sangrado intestinal es de mucha importancia ya que permite desarrollar las estrategias de estudio posteriores con el fin de identificar las causas.

Debemos conocer:

- a) *Cuándo comenzó*
- b) *Si la sangre es roja rutilante o negruzca*  
El ennegrecimiento de la sangre habla de una retención en el tubo digestivo lo que revela que probablemente el sitio de sangrado es por encima del recto.
- c) *Si la sangre “baña” el cilindro de materia fecal o se encuentra mezclada en él*
- d) *Si la sangre aparece luego de la deposición de materia fecal*
- e) *Qué síntomas la acompañan*  
Prurito, ardor o dolor anal, un gran esfuerzo evacuatorio, sensación de recto ocupado.

# CONSTIPACIÓN

## CONCEPTO

Se define como constipación a la emisión retardada e infrecuente (menos de 3 deposiciones por semana) de heces anormalmente duras, secas, y a menudo difíciles de expulsar. Tiene una prevalencia en el mundo de casi el 20%.

El concepto actualmente es más amplio que la simple evaluación del número de deposiciones e incluye apreciaciones de carácter subjetivo por parte del paciente (dificultad evacuatoria, satisfacción evacuatoria).

Los criterios actuales consideran **2 o más** de los siguientes síntomas que deben presentarse durante **12 semanas no consecutivas en los últimos 12 meses**. (Criterios de Thompson y col.)

1. Esfuerzo evacuatorio en más del 25% de las veces.
2. Materia fecal dura o terrosa en más del 25% de las veces.
3. Sensación de evacuación incompleta en más del 25% de las veces.
4. Maniobras manuales para facilitar la expulsión en más del 25% de las veces (Ej. evacuación digital, compresión del piso pelviano, etc.) o menos de 3 evacuaciones por semana.
5. Escasos criterios de colon irritable.

## FISIOPATOLOGÍA

La disminución del tiempo de tránsito intestinal y las alteraciones en la expulsión de la materia fecal (disfunción del piso pelviano) son los motivos fisiopatológicos que llevan a la constipación.

Resulta difícil definir el concepto de “deposición normal”, ya que es muy variado el patrón defecatorio en los distintos lugares del mundo, condicionado por el tipo de alimentación (escasa o mucha cantidad de fibra en la dieta), condición social, nivel educativo, todas variables que han demostrado modificar la conducta defecatoria en los individuos. Se podría considerar una “catarsis normal” a la que presenta un número mínimo de 3 deposiciones por semana y hasta 3 por día, sin esfuerzo evacuatorio y con satisfacción post-evacuatoria.

## CAUSAS

- **Primarias:**
  - ✓ **Constipación idiopática crónica**  
Origen desconocido, es la más frecuente de las causas.
  
- **Secundarias:**
  - ✓ **Colónicas y rectales:**
    - Obstrucciones
    - Tumores
    - Vólvulos crónicos
    - Hernias
    - Diverticulitis
    - Amebiasis crónica
    - Tuberculosis
    - Cirugías
    - Disinergia pelviana
    - Fisura anal
  
  - ✓ **Neurológicas y miogénicas:**
    - Enfermedad de Hirschprung (megacolon congénito)
    - Esclerosis múltiple
    - Accidentes cerebro vascular
    - Colon irritable
    - Enfermedad de Chagas
  
  - ✓ **Metabólicas y endocrinológicas:**
    - Diabetes
    - Uremia
    - Hipotiroidismo
    - Hipercalcemia
  
  - ✓ **Fármacos**
    - Analgésicos (opiáceos)
    - Antiácidos ( calcio y aluminio)
    - Anticonvulsivantes
    - Antidepresivos
    - Diuréticos
    - Hierro
    - Abuso de laxantes
    - Antiparkinsonianos

## **SEMIOGRAFÍA**

Si se tiene en cuenta la gran variedad de causas capaces de producir constipación las preguntas necesarias son múltiples y la primera pregunta estaría dirigida a confirmar verdaderamente que se trata de constipación, a tal fin debemos conocer:

- a) Numero de deposiciones por semana.*
- b) Dificultad evacuatoria.*
- c) Satisfacción evacuatoria.*

Posteriormente debemos interrogar sobre:

*a) Cuándo comenzó*

Para definir constipación es necesario que la alteración tenga un plazo mayor a 6 meses o un año.

*b) Qué antecedentes patológicos tiene*

*c) Qué fármacos consumió en los últimos 6 meses*

*d) Qué síntomas acompañaron el comienzo de la constipación*

Enterorragia, dolor abdominal, aumento de peso, pérdida de peso y cualquier otro síntoma que permita sospechar causas secundarias.

# DIARREA

## CONCEPTO

Se denomina diarrea al aumento del contenido líquido de las heces que se manifiesta por el aumento del número de deposiciones y pérdida de la consistencia (deja de ser un cilindro). Los alimentos ricos en fibras que forman parte de la dieta habitual de muchas culturas y generan un aumento en el número de deposiciones podría generar una confusión, por lo que la definición científica más exacta de diarrea sería: **un aumento de peso de la materia fecal por encima de 200gr/día.**

Obviamente este criterio del peso mayor a 200gr/día resulta engorroso en la práctica diaria, por lo que existe un acuerdo en considerar diarrea a: **más de 3 deposiciones diarias y la pérdida de la consistencia (sin forma).**

## FISIOPATOLOGÍA

Los mecanismos por los cuales aumenta el contenido líquido de las heces es variado y se pueden agrupar en cuatro tipos:

- ✓ **Osmótica**
- ✓ **Secretoria**
- ✓ **Exudativa**
- ✓ **Motora**

**Osmótica:** la presencia de iones osmóticamente activos en el intestino y que son poco absorbibles arrastran hacia la materia fecal grandes cantidades de líquido. (Ej.: ingesta de Magnesio).

**Secretoria:** se caracteriza por una alteración en la secreción de agua y electrolitos o una inhibición en su absorción a nivel del lumen intestinal. Este mecanismo puede ser producido por una gran variedad de causas como diferentes toxinas o virus.

**Exudativa:** la lesión de la mucosa intestinal permite la exudación de moco, sangre y proteínas a la luz intestinal generando un aumento del contenido líquido de las heces como en las enfermedades inflamatorias intestinales.

**Motora:** el aumento del tránsito intestinal dificulta la absorción normal de agua por parte del colon, lo que se traduce en una posterior deposición diarreica tal como sucede en el colón irritable.

## CAUSAS

Las diarreas se pueden clasificar según el tiempo de evolución en agudas (hasta de 30 días) o crónicas (duración mayor a 30 días).

▪ **AGUDA:**

✓ **Infeciosas**

Bacteriana

Viral

Parasitaria

✓ **Drogas**

Abuso de laxantes

Antibióticos

Digitálicos

Antiácidos

Suplementos alimentarios

Otros fármacos

▪ **CRÓNICA:**

✓ **Infeciosas**

Parásitos

TBC intestinal

✓ **Malabsortivas**

Enfermedad Celíaca

Intolerancia a la lactosa

Sobrecrecimiento bacteriano

Amiloidosis

✓ **Neoplásicas**

Cáncer de colon

Gastrinoma

Apudoma

✓ **Enfermedad Inflamatoria**

Enfermedad de Crohn

Colitis Ulcerosa

✓ **Drogas de consumo crónico**

✓ **Otras causas**

Diabetes

Hipertirodismo

Insuficiencia suprarrenal crónica

## SEMIOGRAFÍA

Debemos interrogar para saber:

- a) ***Cuándo comenzó***  
Primero diferenciar si es aguda o crónica, pudiendo esta última ser intermitente.
- b) ***Cómo es la materia fecal***  
Muy líquida, explosiva, presenta sangre, moco o pus.
- c) ***Si se acompaña de otros síntomas***  
Fiebre, dolor abdominal, mialgias, artralgias.
- d) ***Si estuvo en contacto previamente con alguna persona con diarrea***  
Riesgo de contagio de enfermedades principalmente virales.
- e) ***Si consumió algún alimento sospechoso***
- f) ***Si tomó previamente algún medicamento***  
Todos los medicamentos son potenciales provocadores de diarrea.
- g) ***Qué antecedentes patológicos tiene***

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Diarrea aguda del adulto:** Se trata de un trastorno frecuente de presentación estival y se suele acompañar de vómitos y/o náuseas, febrícula y malestar general, constituyendo lo que llamamos Gastroenteritis Aguda. Se autolimita en 48 a 72 horas, y su causa más frecuente es de origen viral.
- **Diarrea crónica - malabsorción:** En el grupo de las diarreas crónicas se encuentra descrita como causa la malabsorción de alimentos. Una de las causas más frecuentes en el mundo es la Enfermedad Celíaca que se caracteriza por presentar una enteropatía causada por el gluten, sustancia que proviene de las harinas de Trigo, Avena, Cebada y Centeno ( TACC). Dicha enteropatía, de origen inmunológico, se manifiesta por diarrea de presentación crónica de diversa intensidad. La diarrea se debe a que los productos no absorbidos arrastran líquido (poder osmótico) y además la lesión intestinal dificulta la normal absorción de agua en el intestino delgado.

# SÍNTOMAS

# URINARIOS

# ALTERACIONES DEL VOLUMEN URINARIO

## POLIURIA

### CONCEPTO

Aumento del volumen urinario de 24 horas superior a 2.500 ml al día.

### FISIOPATOLOGÍA

- a) Normalmente ante la ingesta de líquidos los osmorreceptores hipotalámicos censan el descenso de la osmolaridad plasmática e inhiben la actividad de HAD disminuyendo la permeabilidad de los túbulos contorneado distal y colectores. Ante la falta de HAD se exagera este mecanismo provocando un aumento importante de la diuresis.
- b) En polidipsia psicógena la poliuria es secundaria a la ingesta compulsiva y excesiva de agua.
- c) En diabetes mellitus la poliuria está determinada por la elevada carga osmótica en orina debida a la glucosuria.
- d) En insuficiencia renal crónica al igual que en la diabetes mellitus la poliuria está determinada por la sobrecarga de solutos.
- e) Diuréticos; dosis excesivas de corticoides, carbonato de litio, intoxicación por vitamina D con hipercalcemia; alteran la reabsorción de Na y agua a nivel de los túbulos renales.

## CAUSAS

- ✓ Orina con densidad inferior a 1.010
  - a) Disminución de la actividad de la hormona antidiurética (HAD)
  - b) Polidipsia psicógena
  
- ✓ Orina con densidad superior a 1.010
  - a) Diabetes mellitus
  - b) Insuficiencia renal aguda y crónica
  - c) Usos de drogas que incrementan la diuresis

## SEMIOGRAFÍA

Para la caracterización de poliuria debemos conocer:

- a) *Cuál es el volumen diario de diuresis*  
Preguntar sobre el número de micciones y el volumen de cada una de ellas.
- b) *Desde cuándo presenta aumento de diuresis*  
Para determinar el tiempo de evolución.
- c) *Qué síntomas o signos la acompañan*  
Cambios en el apetito, cambios en el peso, antecedentes de signos urinarios, cefaleas, náuseas, vómitos, debilidad muscular, sed.
- d) *Que número aproximado de emisiones nocturnas presenta*  
Para determinar si la poliuria es a expensas de nocturia.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Poliurias fisiológicas**: responden a la ingestión abundante de líquidos y su volumen depende directamente de esa ingestión. Se incluye en este grupo también una forma neurótica de poliuria denominada polidipsia psicógena o potomanía.
- **Poliurias extrarrenales**: son dependientes de enfermedades no vinculadas directamente con el riñón pero actúan sobre el órgano sano.. Ejemplo: diabetes mellitus, diabetes insípida, hiperuricemia, hipercalcemia, e hipertensión arterial.
- **Poliuria renal por alteraciones orgánicas del riñón**: la insuficiencia renal crónica y las enfermedades intersticiotubulares como la pielonefritis crónica o el riñón poliquístico entre otras.
- **Poliurias medicamentosas**: la administración de diuréticos.

# OLIGURIA

## CONCEPTO

Reducción del volumen urinario por debajo del necesario para eliminar los residuos metabólicos producidos en condiciones basales. Equivale a menos de 400 ml en 24 hs o 0.3 ml/min en adultos. Se reservan los nombres de anuria y/u oligoanuria a volúmenes diarios de orina inferiores a 100 ml/día y de anuria total o completa a la ausencia de emisión de orina. Todos estos conceptos responden en general a las mismas causas y mecanismos.

## FISIOPATOLOGÍA

- a) Oliguria prerrenal: La caída del volumen minuto cardíaco produce catecolaminas y angiotensina II e inhibe la actividad de vasodilatadores, todo ello con el objeto de mantener la presión arterial y la perfusión tisular en el organismo. Estas sustancias determinan vasoconstricción renal con disminución de la perfusión renal y del filtrado glomerular mientras que la reabsorción tubular se mantiene o aumenta. La oliguria resultante sirve para conservar el volumen circulante.
- b) Oliguria renal: En las lesiones parenquimatosas la oliguria es producto de la lesión del glomérulo con disminución de la superficie filtrante, constricción de la arteriola eferente, oclusión del túbulo por células descamadas y/o permeabilidad tubular exagerada con retrodifusión del filtrado hacia el intersticio.
- c) Oliguria post renal: La obstrucción afecta el flujo de ambos uréteres:

## CAUSAS

Insuficiencia renal aguda por mecanismos:

- ✓ Prerrenal (funcional): Fallo en la perfusión renal.

- ✓ Renal: Lesiones parenquimatosas por nefropatías túbulo intersticiales, glomerulonefritis o vasculitis.
- ✓ Post renal: Obstrucción del tracto urinario.

## SEMIOGRAFÍA

Para caracterizar la oliguria debemos saber:

- a) *Cuánto hace que orina menos que lo habitual*  
Para establecer el tiempo de evolución.
- b) *Qué aspecto tiene la orina*  
Preguntar sobre el color y la turbidez.
- c) *En cuánto estima el volumen diario de diuresis*  
Cuántas veces orina por día y que cantidad cada vez.
- d) *Qué hechos han precedido la oliguria*  
Si ha habido infecciones previas especialmente urinarias y/o faringitis, deshidrataciones por diarreas o vómitos o quemaduras, insuficiencia cardíaca, hemorragias.
- e) *Qué cantidad de líquidos toma por día*  
Para establecer si hubo disminución de la ingesta.
- f) *Si hay síntomas acompañantes*  
Como dolor lumbar, fiebre, cefaleas, náuseas, vómitos, síntomas miccionales.
- g) *Si hay factores ambientales o iatrogénicos que pueden haber interactuado*  
Tener en cuenta temperatura ambiental, acción de drogas, tóxicos o venenos, exploración radiológica con contraste.

## FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES

- **Oligurias prerrenales**: la clínica es dependiente de las causas que las determinan: hemorragias severas, deshidrataciones por vómitos, diarrea, shocks de diversas causas, insuficiencia cardíaca descompensada, trombosis de arterias o venas renales y otras.

- **Oligurias renales**: siempre vinculadas a enfermedades renales parenquimatosas, glomerulares o intersticiales con sintomatología específica de cada una de ellas y/o a la acción de diferentes tóxicos.
- **Oligurias postrenales**: determinadas por las distintas causas de obstrucción de las vías urinarias desde la pelvis renal a la uretra.

## SÍNTOMAS URINARIOS BAJOS

Se incluyen en este grupo a los siguientes síntomas:

- ✓ Disuria
- ✓ Micción dificultosa
- ✓ Polaquiuria
- ✓ Nicturia
- ✓ Tenesmo vesical
- ✓ Urgencia miccional
- ✓ Incontinencia urinaria
- ✓ Enuresis

### **CONCEPTO**

Molestias que se ponen de manifiesto durante el acto miccional, acompañadas frecuentemente de disuria, y debidas a fenómenos de irritación vesical o a disminución de la capacidad de la vejiga o a dificultad en el pasaje de la orina en el trayecto uretral.

### **CAUSAS**

Generalmente debida a infección del tracto urinario bajo y/o obstrucción del mismo.

# **DISURIA**

## **CONCEPTO**

La definición actual de disuria es micción dolorosa.

## **CAUSAS**

- Inflamatorias:
  - Cistitis
  - Prostatitis
  - Síndrome uretral
- Neoplasias: Cáncer de vejiga
- Litiasis: Vesicales o ureterales

# **MICCIÓN DIFICULTOSA**

## **CONCEPTO**

Dificultad en el comienzo, curso y/o finalización del chorro miccional.

## **CAUSAS**

Obstrucciones de vía urinaria baja. Se asocia a patologías de cuello vesical, próstata y uretra. Se puede manifestar como dificultad o retardo para iniciar la micción, modificaciones en las características del chorro miccional (débil, fino, entrecortado, desviado, en regadera) y/o alteraciones al finalizar la micción (goteo pos miccional).

# **POLAQUIURIA**

## **CONCEPTO**

Es el incremento de la frecuencia miccional diaria con emisiones de escaso volumen.

## **FISIOPATOLOGÍA**

La capacidad funcional normal de la vejiga es de 400 ml. Polaquiuria puede ser producida por orina residual, la cual disminuye la capacidad funcional del órgano. También la disminuye la inflamación de mucosa, submucosa y/o capa muscular, sea por infección, tumores, cálculos o cuerpos extraños. Esta disminución puede deberse a pérdida de la complacencia de la vejiga a consecuencia del edema inflamatorio y/o al dolor resultante de las causas mencionadas.

## **CAUSAS**

En cistitis aguda, la capacidad disminuida de la vejiga es alcanzada rápidamente por lo que el paciente puede presentar pérdida involuntaria de orina si la micción no se produce de inmediato. Las enfermedades que causan fibrosis de la vejiga producen polaquiuria. Entre ellas TBC, cistitis intersticial, cistitis por irradiación o ciertas parasitosis.

# **TENESMO**

## **CONCEPTO**

Persistencia del deseo miccional después de haber evacuado la vejiga.

## **CAUSAS**

Puede deberse a:

- ✓ Proceso inflamatorio o irritativo intenso de la pared vesical. Hay deseo constante de orinar y en cada micción se evacuan cantidades pequeñas de orina. La sensación es desagradable y las mujeres suelen compararlo con el pujo del parto.
- ✓ Vaciamiento incompleto de la vejiga a consecuencia de un proceso obstructivo o irritativo. Son pacientes que tienen antecedentes de dificultad miccional previa

## **URGENCIA MICCIONAL**

### **CONCEPTO**

Necesidad imperiosa e insoportable de orinar sin que la vejiga esté llena con acompañamiento de vaciado involuntario de pequeñas cantidades de orina.

### **CAUSAS**

Puede deberse a procesos inflamatorios o condiciones irritativas de la pared vesical.

## **INCONTINENCIA URINARIA**

### **CONCEPTO**

Es la micción involuntaria por incapacidad de retener la orina en la vejiga.

### **CAUSAS**

Son causa de incontinencia de orina:

- ✓ Lesiones anatómicas que alteran el mecanismo esfinteriano vésicouretral. En mujeres de edad avanzadas o múltiparas, con debilidad en las estructuras musculares de la pelvis y en ocasión de realizar esfuerzos que impliquen aumento de la presión intraabdominal (toser). También en lesiones quirúrgicas del mecanismo esfinteriano iatrogénicas o no.
- ✓ Alteraciones neurológicas o psíquicas con pérdida del control voluntario de la micción (vejiga neurogénica). Tumores medulares, paraplejías, aterosclerosis cerebral.
- ✓ Malformaciones congénitas esfinterianas con desembocadura ectópica del uréter.
- ✓ Retención crónica de orina. Produce la llamada incontinencia paradójica o por rebosamiento. Se debe a procesos obstructivos que determinan distensión crónica de la vejiga con aumento de la presión intravesical que vence la resistencia esfinteriana y produce escurrimiento permanente de la orina.

## **ENURESIS**

### **CONCEPTO**

Es la micción involuntaria durante el sueño.

### **CAUSA**

El control de esfínteres se logra entre los dos a tres años de edad. Su ausencia más allá de ese lapso implica enuresis. La misma es generalmente debida a falta de maduración neurológica o a factores emocionales desencadenantes. Otras veces puede identificarse una historia familiar evidente. Su presencia en adultos puede ser secundaria a una lesión orgánica de vías urinarias. En este caso se acompaña de otros trastornos miccionales.

### **SEMIOGRAFÍA**

Semiografiar los síntomas urinarios bajos implica formular una serie de preguntas vinculadas fundamentalmente con el acto miccional.

- a) ***Cómo es el chorro miccional***  
Para determinar si demora en iniciarse, si su emisión requiere esfuerzo, si mantiene su calibre y fuerza, si su dirección es normal, si se entrecorta, si al finalizar permanece goteando.
- b) ***Si hay dolor uretral durante la emisión del chorro (disuria).***
- c) ***Si luego de evacuar la orina persiste el deseo miccional (tenesmo vesical). Si experimenta necesidad brusca e imperiosa de orinar(urgencia miccional).***
- d) ***Cuál es la frecuencia diaria de micciones y que volumen tienen.***  
Para definir si hay polaquiuria.
- e) ***Desde cuándo presenta cambios en el chorro miccional***  
Para definir el tiempo de evolución.
- f) ***Los cambios se acompañan de otros síntomas o signos urinarios o generales***  
Por ejemplo si ha tenido o tiene fiebre, distensión abdominal, hematuria.
- g) ***Hay factores ambientales relacionados***  
Contacto con sustancias tóxicas, promiscuidad sexual o ausencia de medidas profilácticas en el acto sexual con extraños.
- h) ***Pierde orina involuntariamente***  
Para establecer la presencia de incontinencia urinaria.
- i) ***En qué circunstancias se le escapa la orina***  
Si lo hace permanentemente (obliga a usar pañales), o durante los esfuerzos o durante el sueño.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

- **Cistitis:** Consisten en procesos inflamatorios que afecta a la vejiga; son debidos a diversas causas frecuentes en mujeres de toda edad. Presentan como síntomas principales polaquiuria, disuria y dolor suprapúbico, además de tenesmo y micción imperiosa
- **Adenoma de próstata:** Frecuente después de los cincuenta años. Inicialmente se observan síntomas derivados de la obstrucción parcial del tracto uretral que se expresan principalmente como necesidad de hacer esfuerzos para emitir la orina la cual presenta un chorro débil, tardío, fino y/o entrecortado. Por último aparecen síntomas de retención con aumento del tamaño de la vejiga, dolor hipogástrico y micción por rebosamiento.

# DOLOR URINARIO

## CONCEPTO

Dolor proveniente de órganos correspondientes al sistema urinario. Puede ser localizado o referido. Este último se origina en una estructura urinaria enferma pero se siente en otra zona a distancia de la primera. Esto se debe a la inervación común de las mismas.

## TIPOS DE DOLOR

a) Dolor renal: Es un dolor localizado, sordo y constante ubicado en el ángulo costovertebral por debajo de la 12ª costilla y con frecuencia irradiado por el área subcostal hasta el ombligo o el cuadrante abdominal inferior.

Fisiopatología: Se produce por distensión repentina de la cápsula renal como en pielonefritis aguda o en la obstrucción ureteral aguda. En los procesos con distensión lenta de la cápsula puede no haber dolor.

b) Dolor ureteral: Es típicamente causado por obstrucción debida al pasaje de cálculos o coágulos con espasmo de la pelvis renal y/o uréter. El dolor se localiza en zona lumbar y se irradia a cuadrante inferior del abdomen, hipogastrio, escroto y testículo en el hombre y vulva en la mujer. Es un dolor muy intenso, tipo cólico. Produce inquietud en el paciente, sintiendo la necesidad de moverse.

Fisiopatología: La obstrucción provoca distensión de la cápsula renal y el intento de expulsar el cálculo determina hiperperistalsis con el característico dolor cólico.

c) Dolor vesical: Localizado en el área suprapúbica y generalmente vinculado al acto miccional cuando la causa es infección vesical. En tal caso el dolor puede ser referido a la uretra (disuria). Cuando es producido por retención urinaria aguda provocará dolor intenso mientras que si es crónica el dolor será leve aun con gran distensión de la vejiga.

d) Dolor prostático: Dolor determinado por la inflamación aguda de la próstata. Es un dolor leve, difuso localizado en región perineal y/o rectal. Ocasionalmente puede ser referido a región posterior lumbosacra.

e) **Dolor uretral:** Es el dolor que se presenta a nivel de uretra durante el acto miccional. Acompaña a la inflamación o irritación de la uretra o de la vejiga de diferentes orígenes. La sensación es de ardor, quemazón o dolor durante la emisión de orina. En el hombre está localizado a nivel del glande. En la mujer a nivel de la uretra o de los labios mayores.

## **SEMIOGRAFÍA**

Debemos interrogar para conocer:

**a) *Desde cuándo se presenta el dolor***

Para establecer su carácter agudo o crónico.

**b) *Si es intermitente o permanente o con paroxismos***

Para determinar si es tipo cólico o no.

**c) *Dónde se localiza***

Para definir si es renal, ureteral, vesical, prostático o uretral.

**d) *Hacia dónde se irradia***

El renal se irradia hacia pared anterior de abdomen o zona periumbilical. El cólico ureteral se irradia al flanco del mismo lado y fosa ilíaca hasta la zona inguinal interna o genital (testículo o labio mayor). El prostático se irradia a recto y regiones retro y suprapúbica.

**e) *Si se acompañó de otras molestias u otros signos***

Si las micciones fueron oscuras o sanguinolentas. Si se acompañan de fiebre o síntomas digestivos como náuseas, vómitos o distensión abdominal.

**f) *Si se acompaña de otros síntomas o signos urinarios***

Salida de secreciones serosas o purulentas previo a la micción. Tenesmo. Incontinencia de pequeñas cantidades de orina. Hematuria.

**g) *Si se alivia con determinadas posiciones o movimientos***

Esto es característicos del dolor tipo cólico.

# CAMBIOS EN EL COLOR O EL ASPECTO DE LA ORINA

## CONCEPTO

La orina normalmente presenta color amarillo ámbar, es transparente y con espuma ligera y no persistente. Algunos cambios en las características normales pueden ser:

- ✓ Orina color rojo o rojizo
- ✓ Orina color oscuro o caoba o café
- ✓ Orina color azul verdoso
- ✓ Orina color naranja
- ✓ Orina turbia
- ✓ Orina con persistencia de espuma

## CAUSAS

- ✓ **ORINA COLOR ROJO O ROJIZO:** puede deberse a la presencia de sangre en orina siendo su tonalidad más intensa de acuerdo con la magnitud de la hemorragia. Otras condiciones que determinan color rojo son: ingesta de remolachas u otros vegetales con pigmentos rojos, uso de rifampicina o fenoltaleína, presencia de hemoglobina libre en orina.
- ✓ **ORINA COLOR OSCURO O CAOBA O CAFÉ:** presencia de bilirrubina, hemoglobina, mioglobina, orina con alta concentración de solutos como en la insuficiencia renal aguda prerrenal.
- ✓ **ORINA COLOR AZUL VERDOSO:** uso de antisépticos como azul de metileno, presencia de biliverdina.
- ✓ **ORINA COLOR NARANJA:** uso de sulfas.
- ✓ **ORINA TURBIA:** producida por infecciones o alta concentración de fosfatos o uratos.
- ✓ **ORINA CON PERSISTENCIA DE ESPUMA:** en presencia de proteinurias importantes.

## SEMIOGRAFÍA

Ante un cambio en las características de la orina debemos conocer:

**a) Si ha observado algún cambio llamativo en el color de la orina.**

Puede referir orina con cualquiera de los colores antes mencionados.

**b) Si la orina es transparente o turbia**

Puede ocurrir en las infecciones urinarias o en la presencia de cristales de uratos o fosfatos.

**c) Si la micción produce espuma y si la espuma persiste un tiempo prolongado**

Denota la presencia de proteínas en orina.

**d) Si hay algún síntoma o signo urinario o general acompañante**

Puede referir dolor, fiebre, escalofríos, polaquiuria o urgencia miccional. Puede haber coágulos acompañantes.

**e) Si hay antecedentes previos de enfermedad renal**

Puede explicar una espuma persistente

**f) Si ha presentado síntomas o signos atribuibles a obstrucción de vías biliares o daño hepático**

Como prurito, ictericia o acolia.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

### ▪ **HEMATURIA:**

**Concepto:** presencia de sangre en orina en cantidades superiores a las normales. Cantidad normal: hasta 2 eritrocitos por campo de 40 aumentos en sedimento de orina matinal centrifugada durante 5 minutos a 3.000 rpm. También se considera normal 500.000 a 1.000.000 de eritrocitos en orina de 24 hs. Según su magnitud puede ser microscópica o macroscópica.

En algunas oportunidades puede acompañarse de coágulos como en las hematurias por sangrado vesical.

**Causas:** la hematuria puede estar presente en sujetos sin enfermedades nefroureterales después de un ejercicio vigoroso o durante un cuadro febril.

a) Enfermedades del parénquima renal: glomerulonefritis, poliquistosis, tumores, hipertensión maligna, pielonefritis, TBC, infarto renal, enfermedades del tejido conectivo con participación renal, agentes nefrotóxicos, traumatismos, biopsias. Las hematurias de origen parenquimatoso suelen mostrar cilindros hemáticos en el

sedimento urinario. El color es parduzco por la transformación de hemoglobina en hematina.

- b) Vías urinarias: cálculos, cistitis, hipertrofia prostática, tumores de vías urinarias, prostatitis, uretritis posterior, pólipos, cuerpos extraños, varicosidades. Proviene del sangrado rápido de la pelvis renal, uréter o vejiga producido por las causas mencionadas. En los jóvenes y niños la causa más común es litiasis.
- c) Miscelánea: diátesis hemorrágica, leucemias, alergias procesos malignos pélvicos.
- d) Iatrogenia: terapéutica anticoagulante, aspirina.

- **COLURIA:**

Concepto: es el color tipo café amarillento o color té producida por la presencia de bilirrubina conjugada en la orina

Causas: es de observación habitual en la hepatitis, cirrosis hepática, ictericias obstructivas por litiasis, tumor u otras causas intra o extrahepática.

- **PROTEINURIA:**

Concepto: es la presencia de proteínas en orina en cantidades superiores a las normales (hasta 150 mg/24 hs) y que se manifiesta indirectamente por la formación de espuma persistente al agitar el recipiente o tubo que la contiene.

Causas: se encuentra proteinuria en enfermedades renales principalmente glomerulares. Cantidades de más de 3.5 gr/24 hs se incluyen dentro del rango nefrótico.

- **ORINA TURBIA:**

Concepto: es orina que ha perdido su transparencia normal.

Causas: habitualmente se debe a la presencia de pus en cantidades importantes debido a infección de las vías urinarias o absceso vaciado en la misma. Normalmente puede producir turbidez la precipitación de cristales de fosfatos o uratos. La turbidez debida a estos cristales desaparece al acidificar y calentar la orina respectivamente.

# SÍNTOMAS

# NEUROLÓGICOS

# CEFALEA

## CONCEPTO

Cefalea comprende todas las molestias y dolores percibidos en la bóveda craneana, regiones retro oculares y parte superior de la nuca.

Los dolores faciales, linguales, faríngeos, dentarios y de oídos están excluidos de la acepción habitual de cefalea.

Es un síntoma muy frecuente en la consulta médica. El interrogatorio es un recurso importante para poder identificar la forma clínica y separar las cefaleas con buen pronóstico de aquéllas que implican riesgo de vida o que son expresión de enfermedades severas.

## FISIOPATOLOGÍA

Sólo algunas estructuras que conforman la cabeza son sensibles al dolor y pueden dar origen a un cuadro de cefalea, ellas son:

- ✓ Piel, tejido subcutáneo, músculos, arterias extracraneales y periostio craneal.
- ✓ Partes de ojo, cavidades nasales y senos paranasales.
- ✓ Senos venosos intracraneales y sus grandes vasos tributarios.
- ✓ Partes de la duramadre en la base del encéfalo y grandes arterias, en particular porciones proximales de las arterias cerebral anterior y media y segmento intracraneal de la carótida interna.
- ✓ Arteria meníngea media y arteria temporal superficial.
- ✓ Nervios trigémino, glossofaríngeo, vago y tres primeros pares cervicales.

Carecen de sensibilidad el hueso craneal, gran parte de aracnoides, duramadre en la convexidad del encéfalo, cerebro, epéndimo y plexos coroideos.

El dolor proveniente de las estructuras supratentoriales se refiere hacia los dos tercios anteriores del cráneo (territorio de 1ª y 2ª rama del trigémino), el originado en estructuras infratentoriales se refiere hacia la bóveda craneal y dorso de la cabeza (inervación de las raíces cervicales inferiores).

Los estímulos para que se produzca la sensación dolorosa deben:

- ✓ Desplazar o traccionar vasos sanguíneos o duramadre (tumores)
- ✓ Dilatar arterias intra o extracraneales (migraña, fiebre, hipertensión arterial).
- ✓ Inflamación de las paredes arteriales (arteritis temporal).
- ✓ Infección y bloqueo senos paranasales (sinusitis).
- ✓ Trabajo esforzado de la visión cuando se acompaña de vicios de refracción (hipermetropía y astigmatismo).
- ✓ Irritación meníngea (infección o hemorragia).

## CAUSAS

La mayoría de los cuadros de cefalea (migraña y cefalea por tensión) no tienen una causa cierta identificable, es habitual atribuirlos a estados emocionales, ingesta de determinados alimentos o sustancias, cambios hormonales (menstruales o climaterio), exceso de actividad física, mal descanso y factores hereditarios, entre otros. Un pequeño número de cefaleas obedecen a otras patologías como tumores intracraneales, meningitis, arteritis temporal y hemorragia subaracnoidea, son poco frecuentes pero requieren un diagnóstico precoz por la severidad de los cuadros que la generan. Por otro lado hay cefaleas secundarias y de buen pronóstico como las que se presentan en los procesos febriles, hipertensión arterial, sinusitis, errores de refracción ocular.

## SEMIOGRAFÍA

El interrogatorio exhaustivo nos permite identificar varias formas clínicas distintas que no podrían ser diagnosticadas por el examen físico o métodos complementarios. Debemos interrogar sobre:

**a) *Dónde se localiza***

El dolor o molestia puede abarcar toda la cabeza (holocránea), mitad derecha o izquierda (hemicránea), región frontal, occipital, temporoparietal o retrocular.

**b) *Desde cuándo se manifiesta***

Para conocer si es el primero o es una reiteración de episodios repetidos en el tiempo.

**c) *Cómo es***

- ✓ calidad: dolor sordo, vago, punzante, terebrante, pulsátil.
- ✓ Intensidad: difícil de cuantificar por la subjetividad individual de cada paciente. Un buen índice de intensidad del dolor es considerar cuanto incapacita al paciente para realizar sus tareas habituales o laborales.

**d) *Cómo se inició y evolucionó***

determinar si el dolor comenzó en forma abrupta (hemorragia subaracnoidea) o en forma lenta y progresiva. Momento de inicio: durante el sueño, al despertar por la mañana, al final de la jornada de trabajo. Cuánto tiempo duró el episodio: minutos, horas o días.

**e) *Qué factores la desencadenan y la atenúan***

Ingesta de alcohol, exceso de trabajo o lectura, ciclo menstrual, exposición al sol, tabaco. Algunas formas clínicas remiten con el reposo en ambiente oscuro y silencioso (migraña).

**f) *Qué síntomas la acompañan***

Hipersensibilidad a los sonidos (fonofobia) o a la luz (fotofobia), lagrimeo, rinorrea, enrojecimiento facial, inquietud (necesidad de moverse, caminar), náuseas y vómitos.

**g) *Qué antecedentes personales pueden tener relación***

Enfermedades crónicas, (Hipertensión arterial) o agudas (fiebre, sinusitis), antecedentes familiares (migraña), tóxicos (alcohol, tabaco), esfuerzo físico intenso.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

▪ **Cefalea Tensional:** es la variedad más frecuente de cefalea, suele ser bilateral, frontal, temporal, occipitonal o global. Carácter sordo o sensación de presión, o de que la cabeza va a estallar. De comienzo gradual y que se mantiene por horas o días, puede persistir durante todo el día varios días. No suele interferir con las actividades habituales. No se acompaña de fotofobia, fonofobia, náuseas o vómitos. Suelen presentarse en adultos y se asocian frecuentemente a situaciones de ansiedad o depresión. Respecto a su fisiopatología durante años se consideró que se producían por contracción excesiva de los músculos pericraneales y vasoconstricción de las arterias del cuero cabelludo; en la actualidad esto no se acepta y su fisiopatología aún no se conoce con certeza.

▪ **Migraña:** conocida también como jaqueca. Cefalea periódica, uni o bilateral, frecuentemente de tipo pulsátil. Se inician en infancia, adolescencia o principio de la edad adulta y recurren con frecuencia decreciente con el transcurso de los años.

Existen dos formas clínicas:

- a) **Migraña clásica** o neurológica o con aura.
- b) **Migraña común** o sin aura, la cual es cinco veces más frecuente que la primera.

La **Migraña clásica** se anuncia con un trastorno de la función nerviosa (aura) como visión de luces (fotopsias), parestesias en manos o cara, dificultad en la palabra o paresia. A los pocos minutos se presenta la cefalea acompañada de náuseas y a veces vómitos. Además el paciente refiere foto y fonofobia y la necesidad de reposar en un ambiente oscuro y

silencioso. Suele ser incapacitante para las actividades habituales. Todo el cuadro dura horas, hasta uno o dos días. Es frecuente encontrar antecedentes de familiares próximos que padecieron el mismo cuadro. Tiende a disminuir o desaparecer durante el embarazo.

La **Migraña común** no tiene aura, debuta con el dolor de cabeza, raramente se acompaña de náuseas y vómitos. No suele haber antecedentes familiares. Se suele alternar con episodios de cefalea tensional, lo que hace difícil diferenciar una de otra.

Es similar a la migraña clásica en su localización, evolución y duración y síntomas que la acompañan (foto y fonofobia). Así también comienza en jóvenes, niños o adolescentes y va remitiendo con los años. Se reduce o desaparece durante el embarazo.

Hasta ahora no ha sido posible determinar causas y fisiopatología de la migraña en ninguna de sus formas clínicas. Habría un componente genético mendeliano dominante que predispone a padecer este tipo de cefalea. Su fisiopatología se trata de explicar con diversas hipótesis. En general se atribuye a ondas de extensión lenta de inhibición de la actividad eléctrica cortical que se desplazan a 3 mm /minuto. Esto sería responsable del aura y vasoconstricción seguida de vasodilatación.

- **Cefalea en racimos:** también llamada Cefalalgia Paroxística Nocturna, Cefalalgia Histamínica, Migraña Roja, Cefalea de Horton, entre otras denominaciones. Se presenta generalmente en varones de 40 a 50 años. Localización orbitaria, unilateral (en la profundidad y alrededor del ojo). Intensa, no pulsátil. Suele despertar al paciente por la noche después de una o dos horas de sueño, generalmente a la misma hora. No presenta aura y no se acompaña de náuseas. El paciente está inquieto y siente la necesidad de moverse o caminar. El episodio doloroso dura una o dos horas y remite espontáneamente. Se repite una o dos veces en el día durante períodos de 4 a 8 semanas, desapareciendo por meses o años. Por esta característica se la denomina cefalea en racimos.

- **Cefalea por irritación meníngea:** se presenta en meningitis y hemorragia subaracnoidea. Puede comprometer individuos de cualquier edad. Frecuentemente generalizada a todo el cráneo, es un dolor profundo, intenso y sostenido, de comienzo brusco. En el caso de la hemorragia subaracnoidea en minutos alcanza su máxima intensidad. Única crisis con estas características cuando se presenta en individuos que padecen cefalea crónica (tensional o migrañosa). El paciente la refiere como distinta a los episodios habituales (más intensa, aguda y generalizada). Puede acompañarse de signos meníngeos.

- **Cefalea por tumor cerebral:** puede comprometer a ambos sexos y a cualquier edad. De localización uni o bilateral, suele ser un dolor sostenido, profundo, dura minutos u horas, de intensidad variable, más intenso por la mañana y va incrementando su intensidad con el transcurso de los días. Se puede acompañar de signos neurológicos focales, convulsiones, vómitos y trastornos de conducta.

- **Cefalea de la Arteritis temporal:** afecta a individuos mayores de cincuenta años. Generalmente es unilateral, en región temporal, pulsátil, con dolor sordo y quemante, las arterias están engrosadas y son sensibles a la presión. Al principio es intermitente y luego

se hace continuo, persistiendo durante semanas o meses. Puede acompañarse de pérdida unilateral de la visión, fiebre, pérdida de peso, polimialgia reumática y eritrosedimentación muy acelerada.

## **MAREO Y VÉRTIGO**

Los mareos y otras sensaciones de desequilibrio son síntomas muy frecuentes en la consulta médica.

### **CONCEPTO**

El término mareo es utilizado por los pacientes para expresar diversas experiencias sensoriales como sensación de balanceo, de torsión o giro, de flotación, de desmayo, de caminar en el aire, de cabeza hueca o de inestabilidad.

En el vértigo el paciente tiene la sensación de que los objetos de su ambiente están girando o se están moviendo, o que su cuerpo da vueltas o se siente impulsado hacia un costado o hacia adelante o atrás (como si un potente imán lo estuviera atrayendo). En algunas oportunidades puede producir caída brusca, sin pérdida de la conciencia (esto lo diferencia del síncope).

### **FISIOPATOLOGÍA**

El equilibrio del cuerpo se logra a partir de reflejos adaptativos permanentes, en general las personas no son concientes de los ajustes que ocurren para mantener su cuerpo en las distintas posiciones.

Los impulsos aferentes de este reflejo son:

- ✓ Visuales: a partir de los objetos que nos rodean, tomando referencia de distancia y posición.
- ✓ Laberínticos: registran los cambios en la velocidad de los movimientos (aceleración y desaceleración) y posición del cuerpo. El receptor está en el laberinto (conductos semicirculares, utrículo y sáculo del oído interno).
- ✓ Músculo-articulares: a partir de músculos y articulaciones surge información sobre la posición de los distintos segmentos corporales, especial importancia tienen los provenientes del cuello que advierten sobre la posición de la cabeza con el resto del cuerpo.

Estos impulsos aferentes llegan al cerebelo y centros ubicados en el tallo cerebral, en particular los núcleos vestibulares, núcleo rojo y núcleos oculares. De estos núcleos parten distintas vías eferentes para estimular la musculatura encargada de mantener el cuerpo en determinada posición y el equilibrio.

La alteración en alguna parte de este reflejo (receptores periféricos, centros o vías) puede producir una alteración del equilibrio.

## CAUSAS

- **Vértigo fisiológico:**
  - ✓ El sistema vestibular esta sometido a movimientos cefálicos a los que no estaba adaptado (viaje en barco).
  - ✓ Posiciones extrañas de cabeza y cuello como extensión excesiva (pintar un techo).
  
- **Vértigo Patológico:** por lesiones del sistema visual, somatosensorial o vestibular
  - ✓ Visual: uso de anteojos nuevos o mal graduados.
  - ✓ Somatosensorial: polineuropatía de miembros inferiores.
  - ✓ Vestibular: - Disfunción laberíntica unilateral aguda por infecciones, traumatismos o isquemia
    - Tumores del octavo par: neuroma del acústico
    - Enfermedad de Ménière
    - Vértigo posicional benigno

## SEMIOGRAFÍA

En un paciente con trastornos del equilibrio debemos interrogar para identificar el síntoma, diferenciando mareo de vértigo, y para caracterizar este último, permitiéndonos separar formas de buen y mal pronóstico. Es necesario conocer:

### *a) **Cómo es la molestia***

Sensación que los objetos giran o el cuerpo se siente impulsado o atraído hacia algún lado o hacia el suelo (vértigo), o sensación de inestabilidad u otra forma (ver concepto de mareo).

- b) Desde cuándo la presenta y cómo evolucionó*  
si fue un solo episodio o episodios intermitentes y repetitivos en el día, las semanas, o meses. Duración de cada episodio, en general los vértigos son de corta duración y los mareos son prolongados.
- c) Grado de intensidad*  
el vértigo suele ser intenso e incapacitante, el paciente se siente imposibilitado de caminar, en cambio el mareo suele ser tolerable y permite la actividad.
- d) Qué síntomas lo acompañan*  
en general el vértigo se acompaña de náuseas, vómitos, palidez, sudoración y dificultad para caminar. Algunos cuadros de vértigo también presentan acúfenos e hipoacusia en un oído (síndrome de Ménière).
- e) Que causas lo desencadenan y lo alivian*  
Algunos episodios vertiginosos se generan por cambios de posición de la cabeza hacia un costado estando en decúbito o al sentarse desde la posición de acostado o al girar (vértigo posicional benigno). El reposo suele aliviar el vértigo, la sedación mejora los mareos que acompañan a los estados de ansiedad.

## **FORMAS CLÍNICAS MÁS FRECUENTES**

- **Enfermedad de Ménière:** se caracteriza por ataques recurrentes de vértigo acompañado de zumbidos y sordera fluctuante, todo por afección de un laberinto. Afecta a ambos sexos por igual y tiene su aparición a partir de la quinta década de la vida. Los ataques de vértigo son repentinos y duran entre varios minutos a una hora o más. Suelen ser intensos y el paciente no puede ponerse de pie o caminar. Se acompañan de náuseas y vómitos, zumbidos de tono bajo e hipoacusia con sensación de plenitud en un oído. La caída o impulsión del cuerpo ocurre hacia el lado del oído afectado. Se acompaña de nistagmo horizontal (fase lenta hacia el oído lesionado). Cuando cede el ataque mejora la audición; sin embargo la sordera puede incrementarse con los ataques ulteriores. Pueden presentarse varias veces en la semana y puede haber interrupciones de años. Se produciría por un aumento del volumen de la endolinfa y distensión del sistema endolinfático del laberinto (hidropesía endolinfática).

▪ **Vértigo posicional benigno ( de Bárány) :** se caracteriza por vértigo paroxístico y nistagmo que ocurren sólo con ciertas posiciones críticas de la cabeza, fundamentalmente por los cambios rápidos de posición de la misma. Las crisis duran menos de un minuto, pero pueden recurrir varias veces en el día y durante varios días o meses. No hay trastornos de audición ni anomalías identificables en el oído o en otro sitio. Actualmente se cree que se debe a un coágulo flotante en la endolinfa del conducto semicircular posterior, que produciría fuerzas de presión y tracción sobre la cúpula del mismo, desencadenando el ataque de vértigo.

▪ **Vértigo por compromiso del nervio vestibular:** una de las causas es el neuroma del acústico (octavo par). De presentación similar al vértigo laberíntico (de Ménière), pero menos intenso y paroxístico. Puede presentar zumbidos y sordera por compromiso de la rama auditiva del octavo par. De igual manera se pueden comprometer también otros pares craneales vecinos como el quinto y séptimo par.

# G L O S A R I O

- Absceso.**- Acumulación localizada de pus en una cavidad neoformada.
- Acalasia.**- Deficiente peristaltismo de parte del esófago con relajación incompleta del esfínter esofágico inferior.
- Acropaquia.**- Deformación de los dedos de manos y pies con forma de palillo de tambor.
- Afasia.**- Alteración del lenguaje con dificultad en el habla y la escritura.
- Amenorrea.**- Ausencia de menstruación.
- Amiloide.**- Sustancia traslúcida, gelatinosa, de naturaleza proteica, que se deposita en diferentes tejidos y órganos en diversas patologías.
- Aneurisma.**- Dilatación localizada de un segmento del aparato cardiovascular (vasos o corazón).
- Apical.**- Perteneciente al ápex o punta, vértice o extremo de una punta de un cuerpo, órgano o parte.
- Arritmia.**- Ritmo cardíaco diferente al normal.
- Artritis.**- Inflamación de una articulación.
- Astenia.**- Falta o pérdida de fuerzas.
- Ataxia.**- Alteración de la capacidad para coordinar los movimientos musculares.
- Atelectasia.**- Expansión incompleta del pulmón con reducción del ingreso de aire.
- Aterosclerosis.**- Lesión de las arterias caracterizada anatómicamente por el depósito de materia lipóide en la túnica íntima.
- Atrofia.**- Reducción del volumen de la célula, tejido u órgano de origen generalmente patológico.
- Bocio.**- Aumento de tamaño de la glándula tiroides.
- Bronquiectasia.**- Dilatación persistente de bronquios.
- Caquexia.**- Compromiso extremo del estado de nutrición con pérdida acentuada de grasa, musculatura y peso corporal.
- Carcinoma in situ.**- Neoplasia en que las células tumorales están aún dentro del epitelio de origen, sin invasión de la membrana basal. Llamado también cáncer preinvasivo.
- Carcinoma.**- Tumor maligno(neoplasia) formado por células epiteliales neoformadas con capacidad de infiltrar el tejido vecino y de provocar metástasis a distancia en cualquier momento de su evolución.
- Cardiomegalia.**- Aumento del volumen cardíaco.
- Cardiopatía.**- Término general usado para las enfermedades del corazón.
- Celulitis.**- Inflamación del tejido conectivo o partes blandas que produce un exudado acuoso entre los tejidos.
- Cianosis.**- Coloración azulada de la piel y mucosas por aumento de la hemoglobina reducida en sangre.
- Cirrosis.**- Daño crónico, irreversible y progresivo del parénquima hepático caracterizado por fibrosis extensas acompañado de la formación de nódulos de regeneración con distorsión de la arquitectura histológica normal del hígado.
- Cistitis.**- Inflamación de la vejiga urinaria.
- Coartación.**- Estenosis o estrechamiento de un vaso generalmente referido a aorta.
- Colecistitis.**- Inflamación de la vesícula biliar.

**Colelitiasis.**- Formación o presencia de cálculos en las vías biliares.

**Coma.**- Estado de pérdida de la conciencia con abolición de la sensibilidad y motricidad que aparece en el curso de diversas enfermedades

**Condensación.**- Proceso que hace más compacto un órgano o región de un órgano, especialmente pulmón.

**Congestión.**- Acumulación excesiva o anormal de sangre en los vasos de una región u órgano.

**Disartria.**- Articulación defectuosa de la palabra.

**Disfagia.**- Dificultad en el tránsito esofágico del bolo alimenticio.

**Disfonía.**- Alteración en el volumen de la voz, ronquera.

**Dispepsia.**- Digestión difícil y laboriosa.

**Divertículo.**- Apéndice hueco en forma de bolsa o saco de una cavidad o tubo principal, especialmente digestivo.

**Edema de pulmón.**- Aumento de líquido en el intersticio y/o alvéolos pulmonares

**Edema.**- Aumento excesivo del contenido de líquido en el espacio intersticial constituido centralmente por agua y sales.

**Embolia.**- Obstrucción brusca de un vaso, especialmente una arteria, producida por una sustancia no soluble, arrastrada por la corriente sanguínea.

**Empiema.**- Formación o derrame de pus en una cavidad preexistente, especialmente la pleura.

**Enfisema.**- Distensión de un tejido por gases, especialmente aire en el tejido pulmonar o celular subcutáneo.

**Enterorragia.**- Hemorragia originada en el intestino.

**Equimosis.**- Extravasación de sangre con infiltración extensa en tejido celular subcutáneo que no desaparece con la presión.

**Eritema.**- Enrojecimiento difuso de la piel producido por la congestión de los capilares, que desaparece momentáneamente con la presión.

**Escotoma.**- Pérdida de visión de una determinada zona de uno o ambos ojos.

**Espasticidad.**- Aumento del tono muscular.

**Esplenomegalia.**- Aumento de volumen del bazo.

**Estadio anatómico clínico.**- Período definido o fase en el desarrollo de una enfermedad.

**Esteatorrea.**- Materia fecal espumosa y maloliente con alto contenido graso.

**Exudado.**-Materia más o menos fluida salida de los capilares por aumento patológico de su permeabilidad (exudación), que se deposita en el intersticio de los tejidos o en una cavidad serosa.

**Fibrosis.**- Formación de un exceso de tejido conectivo en un intento de reparar lesiones produciendo una cicatriz o un engrosamiento.

**Fístula arterio venosa.**- Comunicación directa y patológica entre una arteria y una vena.

**Fístula.**- Trayecto patológico congénito o adquirido que pone en comunicación anormal dos órganos entre sí o con el exterior.

**Flemón.**- Inflamación del tejido conjuntivo con contenido purulento especialmente del tejido subcutáneo o subaponeurótico.

**Gasto cardíaco.**- Cantidad de sangre que bombea el corazón, expresado en litros por minuto.

**Ginecomastia.**- Volumen excesivo de las mamas en el hombre.

**Glaucoma.**- Incremento de la presión intraocular..

**Hematemesis.**- Vómito de sangre.

**Hematoma.**- Tumor por acumulación de sangre.

**Hemiplejia.**- Pérdida de la función motora de un lado del cuerpo (parálisis)

**Hemorroides.**- Dilataciones varicosas de las venas hemorroidales.

**Hepatomegalia.**- Aumento del volumen del hígado

**Hernia.**- Protrusión, salida o deslizamiento de un órgano o tejido a través de una abertura natural.

**Hidrocele.**- Acumulación de líquido, especialmente en la cavidad vaginal del testículo o en el cordón espermático.

**Hidronefrosis.**- Distensión de la pelvis y cálices renales por acumulación de orina a causa de oclusión del uréter.

**Hiperesplenismo.**- Exageración de las funciones del bazo.

**Hiperplasia.**- Multiplicación anormal de los elemento celulares de los tejidos

**Hipertrofia.**- Aumento global o parcial de peso y volumen de un órgano.

**Hipotrofia.**- Menor desarrollo de un tejido u órgano.

**Hirsutismo.**- Excesivo crecimiento del cabello, sobre todo en la mujer, en la que presenta un patrón de distribución semejante al del hombre.

**Ictericia.**- Coloración amarillenta de la piel y mucosas debida al aumento de bilirrubina en sangre.

**Ictus.**- Término comúnmente utilizado para indicar un deterioro neurológico súbito que suele relacionarse con interrupción brusca del flujo sanguíneo cerebral.

**Ileo.**- Detención del tránsito intestinal por diferentes causas

**Infarto.**- Necrosis de un tejido producido por un cese brusco del aporte sanguíneo.

**Inflamación.**- Estado patológico complejo que se produce como reacción del organismo contra una noxa y que se caracteriza por cuatro signos cardinales: *rubor, tumor, calor y dolor*.

**Isquemia.**- Déficit en el aporte de oxígeno a los tejidos por desbalance entre la oferta y la demanda que da por resultados alteraciones metabólicas del mismo.

**Linfedema.**- Acumulación de linfa en el espacio intersticial de un tejido.

**Litiasis.**- Formación de cálculos y concreciones generalmente en conductos ( biliares, urinarios y otros)

**Macroglosia.**- Tamaño excesivo de la lengua.

**Megacolon.**- Tamaño anormalmente grande del colon.

**Melanoma.**- Tumor melánico o pigmentado generalmente maligno.

**Melena.**- Heces malolientes, negras y amorfas de aspecto similar al alquitrán producidas por sangre digerida.

**Menarquia.**- Primera menstruación y comienzo de los ciclos menstruales.

**Metástasis.**- Aparición de uno o más focos de tejido neoplásico secundarios a otro primitivo, en regiones o partes no contiguas del foco inicial.

**Mialgia.**- Sensibilidad o dolor muscular.

**Necrosis.**- Muerte de una célula o tejido en general.

**Nefritis.**- Nombre genérico referido a las inflamaciones renales.

**Neumotórax.**- Acumulación de aire o gas en la cavidad pleural

**Noxa.**- Todo agente, acto o influencia nociva que genera daño al organismo.

**Osteomalacia.**- Deficiente mineralización de la matriz ósea.

**Osteoporosis.**- Disminución de la densidad del hueso por pérdida de masa ósea.

**Parénquima.**- Estructura histológica funcional de un órgano.

**Peristalsis.**- Movimiento en ondas por el cual un conducto propulsa su contenido.

**Petequia.**- Pequeña mancha de la piel producida por efusión de sangre y que no desaparece con la presión del dedo.

**Polineuropatias.**- Afecciones de los nervios periféricos inflamatorias o degenerativas..

**Pólipo.**- Tumor generalmente pediculado que se desarrolla a expensas de alguno de los elementos de una membrana mucosa.

**Proctorragia.**- Hemorragia originada en el recto.

**Pródromos.**- Síntomas y signos precoces de una enfermedad.

**Púrpura.**- Manchas rojas de la piel constituidas por pequeñas extravasaciones sanguíneas.

**Queilitis.**- Inflamación y agrietamiento de los labios

**Shock (choque).**- Síndrome clínico producido por una perfusión insuficiente de los tejidos que genera alteraciones de las funciones celulares

**Signo.**- Manifestaciones objetivas producida por las enfermedades.

**Síndrome.**- Conjunto de síntomas y signos con un nexo fisiopatológico común.

**Síntoma.**- Manifestación de una alteración orgánica o funcional apreciable solamente por el paciente.

**Telangiectasia.**- Dilatación de los vasos capilares de pequeño calibre.

**Tinnitus.**- Sensación auditiva como timbre, zumbido o silbido en ausencia de sonidos.

**Tofos.**- Depósito de cristales de ácido úrico como pequeños nódulos.

**Trombo.**- Coágulo sanguíneo en el interior de un vaso, que permanece en el punto de su formación.

**Úlcera.**- Solución de continuidad con pérdida de sustancia de cualquier superficie epitelial del organismo con compromiso de la membrana basal.

**Várices.**- Dilatación permanente de una vena superficial o profunda.

**Varicocele.**- Formación varicosa de las venas del cordón espermático.

**Vasculitis.**- Inflamación de un vaso o vasos.

**Xantelasma.**- Xantoma localizado en los párpados.

**Xantoma.**- Pequeña placa cutánea, plana y amarillenta formada a consecuencia de depósito de lípidos.