

Semiología del Dolor

- ✓ Primera neurona de la vía somática del dolor (neuronas pseudomonopolares) ubicados en los ganglios anexos a las raíces post o ganglio Gasser.
- ✓ Primera neurona de la vía simpática (responde impulsos originados en vísceras torácicas y abdominales). Ubicados en ganglios cadenas laterovertebrales.
- ✓ Algunos impulsos dolorosos entran al SNC por vía parasimpática: aferencias de vejiga y recta - medula sacra.

Neuronas pseudomonopolares envían 2 prolongaciones:

- Centrifuga. Integra los nervios periféricos terminando en nociceptor primario.
- Centrípetas. Ingresan por la raíz posterior y sinapsis con asta posterior de medula.

Tipos de fibras:

- ✓ Mielínicas A: Mayor grosor (más alta velocidad). Predominan en sector somático superficial.
 - A alfa. Estímulos fáciles, movimientos suaves.
 - A delta. Transmisión del dolor (más rápido). Dolor agudo y punzante, localización precisa, comienzo y finalización rápida.
- ✓ Amielínicas C: Transmiten el dolor (más lento) Inervación dolor o visceral. Dolor de límites poco netos, comienza mucho después de aplicación del estímulo e incluso cuando ha cesado.

Dolor lento: vía paleospinalámica

Dolor rápido y Tº: vía neospinalámica.

Dolor: Experiencia sensitiva y emocional molesta relacionada con daño real o potencial a los tejidos.

Causas: Inflamación química o bacteriana, tracción de los mesos, distensión de cápsulas o vísceras huecas, dificultad al tránsito en las vísceras huecas, rupturas traumáticas, compresión de las vías dolorosas.

Mecanismo y vía del dolor:

✓ Neuronas de primer orden	Receptores y mediadores del dolor.
✓ Neuronas de segundo orden	Características de las fibras nociceptivas.
✓ Neuronas de tercer orden	

Tipos de dolor:	Grupo	Cubierta del axón
✓ Según la evolución		
• Dolor agudo		
• Dolor crónico		
✓ Según el origen		
• Dolor somático		
• Dolor visceral		
✓ Según el mecanismo de producción		
• Dolor nociceptivo		
• Dolor Neuropático		

Según la evolución:

- ✓ Dolor crónico: Largo (superior a 6 meses).
- ✓ Dolor agudo: Breve

Según el origen:

- ✓ Somático: generalmente bien localizado, se describe como punzante, puede ser superficial o profundo.

- ✓ Dolor visceral: El dolor es usualmente referido, pobremente localizado, vago y difuso, puede estar asociado a síntomas autonómicos.

Según el mecanismo de producción:

- ✓ Nociceptivo: usualmente punzante y bien localizado, limitado en tiempo pero puede ser crónico, responde a analgésicos convencionales.
- ✓ Neuropático: Descrito como hormigueo, como descarga eléctrica y quemante, asociado a entumecimiento, casi siempre es un padecimiento crónico, responde pobremente a analgésicos convencionales.

ALICIA:

✓ Antiquedad:

- Dolor agudo: Duración corta, desde minutos hasta 1 sem, acompañado de fenómenos autonómicos.
- Dolor paroxístico: Dolores episódicos, más o menos intensos, comienzo y terminación súbitos, migraña y fiebre periódica familiar.
- Dolor crónico: Dura meses, no tiene causas inmediatas que la expliquen, cefaleas, lumbalgias.

✓ Localización:

Ayuda a establecer el órgano y el proceso que lo afecta.

- ✓ Torax: Dolores intensos se sospecha: origen coronario, origen aórtico, origen esofágico, origen pleuropulmonar.
- Abdomen: Dolor visceral: límites imprecisos, no hay contractura de la pared abdominal, paciente inquieto, dolor parietal.

- Región lumbar: Patogenia es compleja.

Algunas causas son de orígenes fuera de la región (dolor referido).

↓ Irradiación

- ✓ El dolor se extiende a otras regiones más o menos distantes.
- ✓ Esta irradiación sugiere a veces la estructura afectada. Ejm. Compresión Sta raíz lumbar, pancreatitis, colecistitis aguda.

✓ Características

- Lacante: A semeja lanza clavada. Ejm. Tuberculosis.
- Urente o quemante: Parece que quema. Ejm. Herpes zoster, Úlcera G.D.
- Constríctivo u opresivo: Aprietara. Ejm. Angina de pecho, IAM.
- Transfixante: Atravesada de un lado a otro. Ejm. pancreatitis aguda.
- Sordo: Escasa intensidad, molesto y prolongado. Ejm. Cáncer.
- Exquisito: Instantáneo y agudo. Ejm. Neuralgia del trigémino.
- Fulgurante: Parece llamara o golpe de electricidad. Ejm. polineuritis.
- Desgarante: Algo que se rompe. Ejm. Aneurisma disecante.
- Terebrante o taladrante: Como un taladro. Ejm. Odontalgia.
- Pulsátil: Acomp. Sensac. De latido. Ejm. Absceso, furecula.
- Colico: retortijon. Ejm. Colico biliar o renal.
- Gravativo (de peso): Sensación de peso. Ejm. Hepatomegalia.

✓ Intensidad

- Escala nominal: leve, moderada, intenso, ausente.
- Escala numérica: 1-10.

✓ Aliviantes y agravantes

- Alivian el dolor:
 - Reposo: cuadros inflamatorios intraabdominales
 - Posición sentado: Páncreas
 - Alimentación: úlcera péptica
 - Vómito: Obstrucción intestinal, úlcera péptica
- Agravan el dolor:
 - Movimientos: focos inflamatorios intraabdominales
 - Inspiración: colecistitis aguda
 - Alimentación: Obstrucción intestinal, pancreatitis.

Semiología de la Diarrea

Se denomina diarrea a un aumento en la frecuencia de las deposiciones (3 veces por día), acompañada de una disminución de la consistencia de estas.

Evacuaciones diarreicas

Solo material fecal. Puede contener elementos patológicos. Puede ir acompañado o no de síntomas concomitantes: Náuseas y vómitos, fiebre, dolor abdominal, espasmos abdominales, debilidad.

Anamnesis y examen físico.

Dolor, color, número de evacuaciones, sangre, pus, moco, restos de alimentos, fiebre, volumen, consistencia.

o Auscultación y palpación.

Diarreas según su localización:

o Altas: Procedentes del intestino delgado.

- Dolor: leve, infrecuentes, mesogastrio.
- Pujos: menos frecuentes
- Deposiciones: pocas
- Volumen: Abundantes
- Color: Amarillentas
- Consistencia: Pastosas
- Esteatorrea: frecuente
- Restos de alimentos: Posible
- Moco: no
- Sangre: No

o Bajas: Procedentes del colon.

- Dolor: Tipo cólico
- Pujos: Presentes
- Deposiciones: múltiples
- Volumen: escaso
- Color: Marrón
- Consistencia: Acuosa
- Esteatorrea: Ausente
- Restos de alimentos: Ausente
- Moco: si
- Sangre: posible

Diarreas según su intensidad

- ✓ Mediana intensidad: 3-6 veces diarias
- ✓ Severa: 8-12 veces diarias
- ✓ Intensa: 20-30 veces diarias

Tipos y clasificación de diarreas según su duración:

La diarrea es la manifestación de un mecanismo fisiopatológico, consiste en la ruptura del equilibrio entre la absorción y la secreción intestinal.

- ✓ Aguda: Comienza bruscamente, duración menor de 2 sem.
- ✓ Persistentes: duran de 2^{da} a 4 semanas
- ✓ Crónicas: Enfermedades inflamatorias del intestino, tumores, síndrome de mala absorción.

Diarreas crónicas:

Diarreas inflamatorias: Daño del epitelio absorbente o de la liberación de citoquinas como los leucotrienos, las prostaglandinas, y las histaminas.

Signos y síntomas: fiebre, dolor, hemorragia digestiva.

Ej: Enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa.

Diarreas osmóticas

Solutos que no se absorben y provocan retención de agua en la luz intestinal.

Causas:

- Ingestión excesiva de hidratos de carbono poco absorbibles
- Ingestión de antiácidos o laxantes ricos en sulfato de magnesio o laxantes que contienen (laxantes) aniones poco absorbibles.
- Mala absorción de hidratos de carbono

Diarreas secretoras:

Se produce por una inhibición de la absorción o por un estímulo de la secreción intestinal de líquidos y electrolíticos.

Síntomas:

- heces voluminosas, más de 1L al día
- La diarrea persiste tras ayuno de 48 a 72h
- heces acuosas

Diarrea malabsorbtiva:

Alteraciones en el proceso de transporte

Pérdida de peso, déficit nutricional, persiste con ayuno, esteatorrea, anemia.

Diarrea exudativa:

Persiste con ayuno, presencia de moco, sangre y pus en las heces.

Causas: Colitis isquémica, enteritis actínica, enfermedad inflamatoria crónica del intestino.

Semiología de la Tos

Sonido repentino, forzado y seco para liberar aire y despejar la irritación en la garganta o las vías respiratorias.

Características clínicas de la tos.

- Descarga retranasal: Rinitis alérgica o no alérgica, nasofaringitis aguda, sinusitis crónica.

- Sibilancias: Asma, insuficiencia cardíaca, embolia pulmonar
- Disrosis: Reflujo gastroesofágico
- Síntomas respiratorios: Tos posinfecciosa
- Dolor torácico: Síndrome coronario agudo, embolia pulmonar, neumonía.
- Fiebre: Tuberculosis, neumonía, absceso pulmonar.
- Pérdida de peso: Cáncer de pulmón, tuberculosis.
- Estrés intenso: Tos psicógena en jóvenes

Características del esputo - aspecto macroscópico y consistencia

- ✓ Mucoso: Incoloro o blanco, gelatinoso (estímulos irritativos, bronquitis crónica hipersecretora, goteo postnasal, inflamación viriósica, carcinoma broncoalveolar).
- ✓ Purulento: Amarillo o verde, a veces marronáceo.
Indica proceso inflamatorio:
 - Infección, bronquitis purulentas, neumonía, absceso pulmonar, bronquiectasias, tuberculosis, fibrosis quística.
 - Inflamación: asma por exceso de eosinófilos.
 - Bronquitis por inhalación de sustancias químicas, inhalación de tabaco o polvos irritantes.
 - Forma de tapones o moldes (asma y aspergilosis bronco pulmonar alérgica).
- ✓ Acuoso: Edema pulmonar (rosado)
- ✓ Hemoptoica: Sangrado en la vía aérea por diversas causas.
- ✓ Ferruginoso: Sangre modificada. neumonía neumocócica, edema pulmonar.
- ✓ Esputo con contenido sólido: Material tumoral o calcificado (adenopatías calcificadas que erosionan la pared bronquial y vuelcan su contenido a la luz).

- ✓ Esputo negro: Indica presencia de carbón. También se puede producir por esputo gris en fumadores.
- ✓ Olor: fuerte y desagradable (fétido) debe sospecharse de anaerobios, abscesos pulmonar y bronquiectasis.

Características clínicas de la tos

- ✓ Tos aguda duración menor a 3 semanas:

- Infecciosas:
 - Resfriados común
 - Sinusitis
 - Traqueítis aguda
 - Neumonía aguda
 - Tuberculosis (mayor a 2 semanas)
 - Exacerbación de enfermedades pulmonar crónica
- Irritativas o alérgicas:
 - Rinitis alérgica
 - Aspiración
- Cuerpo extraño
- Cardiovasculares
 - Embolismo pulmonar
 - Insuficiencia cardíaca
- Inflamatorias
 - Asma bronquial

- ✓ Tos crónica duración mayor o igual a 3 semanas:

- Vía aérea superior
 - Goteo nasal posterior
 - Sinusitis crónica
 - Rinitis
- Vía aérea inferior
 - Bronquitis crónica
 - Bronquiectasias

- Enfermedad intersticial inferior
- Carcinoma broncogénico
- Tos postinfecciosa
- Asma bronquial
- Tuberculosis
- o Otros:
 - Reflujo gastroesofágico
 - Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina
 - Tos psicógena.

Características clínicas - Producción de esputo

- ✓ Tos seca o irritativa: No hay producción de esputo y esta desencadenada por estímulos mecánicos, químicos, térmicos o infecciosos (virus), que producen inflamación de vías aéreas y estímulos de los receptores de irritación.
 - ↳ autolimitada y de corta duración.
- ✓ Tos productiva: Se acompaña de expectoración y se deben evaluar las características del esputo.

Semiología de la Fiebre

Elevación regulada de la temperatura corporal $>37.5^{\circ}\text{C}$ en la cavidad bucal. Respuesta adaptativa normal del cerebro.

- | | |
|---|--|
| ✓ Cavidad bucal $36,8^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,4^{\circ}\text{C}$) | ✓ Temperatura corporal central (AO) $\approx 37^{\circ}\text{C}$ |
| ✓ Rectal $0,3^{\circ}\text{C}$ $>$ Oral, $>0,6^{\circ}\text{C}$ a la axilar. | Variaciones $<0,6^{\circ}\text{C}$ |
| ✓ anciano y Dx con deterioro de la función cardíaca y shock $\rightarrow T^{\circ}\downarrow$ | ✓ Amanecer 36°C |
| - oral $>37,2^{\circ}\text{C}$ - Rectal $>37,9^{\circ}\text{C}$ \pm fiebre | ✓ Atardecer $37,5^{\circ}\text{C}$ |

Por reprogramación en centro hipotalámico:

Pirógeno exógeno
(Ej. microorganismo).
genera ↓ respuesta

se libera citocinas (pirógenos endógenos)
↓ IL-1 α , IL-1 β (+), TNF α , IL-6, IL-18, INF
Cascada ↓ citocinas

OVLT las reconocen e inducen a través
de ciclooxigenasa -2 producción de PGE $_2$ (PGE $_2$)



Estimula cels gliales que liberan AMPc



Centro de regulación en hipotálamo (activan
neuronas preópticas sensibles al calor y
excitan neuronas sensibles al frío)

Termorregulación:

- ✓ centros reguladores hipotalámicos (ritmo circadiano
▷ al final del día)
- ✓ conductas, edad y sexo (mujer durante la ovulación).

Conceptos:

- ✓ Hipotermia: $< 35^{\circ}\text{C}$
- ✓ hiperpirexia: $> 41,5^{\circ}\text{C}$ (control del hipotálamo)
- ✓ hipertermia: sin control hipotalámico, $\geq 42^{\circ}\text{C}$

Tipos:

- ✓ Intermittente / septica / téctica: Ascensos y descensos paroxísticos. Elevaciones térmicas que retornan a los valores normales durante cada día de F.
- ✓ Continua / sostenida: Variaciones $< 0,6$ al día, pero no remite.
- ✓ Remitente: Menores variaciones, pero no baja a valores normales.
- ✓ Periódica: Intervalos fijos y predecibles.
- ✓ Recurrente: Reaparece de algunos días de Apirexia.

La fiebre genera un estado de hipermetabolismo $\rightarrow \uparrow 10$ lpm por 1° grado (desde 37°C). Taquicardia relativa; si se \uparrow de forma desproporcionada (\neq infección / mediada por toxinas).

Percepción variable \rightarrow síntomas sistémicos (anorexia, astenia, artralgias, mialgias, fotofobia, etc), depende de la tolerancia.

Si aumenta súbitamente \rightarrow sudoración, rubor facial y escalofríos.

Estímulos agresivos determinan resp. multisistémica \rightarrow respuesta de fase aguda: fiebre (\uparrow / \neq), \uparrow entrosedimentación, anemia de los trastornos crónicos, neutrofilia, PCR \uparrow .

Duración:

1. Aguda (< 15 d)

- Enfermedad común
- Magnitud de la fiebre expresa la intensidad de la inf.
- Puede estar ausente en ancianos y RN.
 - $\leq 38,5^\circ\text{C}$: ICC
 - $> 38,5^\circ\text{C}$: endocarditis infecciosa, infarto de pulmón

- Infección coexistente que desencadena \heartsuit .
- Dolor abdominal: Causa inflamatoria
- Dolor precordial: neumonía o pericarditis.

2. Prolongada ($>15d$)

Fiebre:

- T° suele ser $<41^{\circ}C$
- Hay sudoración
- Hay ritmo circadiano
- Responde a antipirético
- Mecanismo fisiológico
- El \uparrow de T° puede tener un efecto benéfico

Hipertermia:

- Puede ser $>41^{\circ}C$
- No sudoración
- No hay ritmo circadiano
- No responde a antipirético
- Falla la pérdida de calor
- Aumento incontrolado de T° produce daño orgánico

Hallazgos que sugieren enfermedad grave

- ✓ Fiebre + escalofríos + hipotensión + alteración del sensorio bacteremia
- ✓ Fiebre + dolor en hipocondrio der. + ictericia: Colangitis aguda
- ✓ Fiebre + petequias en saco conjuntival: sepsis por meningococo endocarditis bacteriana.
- ✓ Fiebre + cefalea + confusión mental: Sd. meningea.
- ✓ Fiebre + (cefalea) súbita + manifestaciones purpúricas \rightarrow sepsis por meningococo.

Semiología del Vómito

El vómito o emesis es la expulsión oral violenta del contenido gástrico.

Norma

- ✓ **Arcadas:** Son contracciones rítmicas forzadas de los músculos respiratorios y abdominales que preceden al vómito pero sin descarga del contenido gástrico.
- ✓ **Regurgitación:** Es el retorno del contenido gastroesofágico a la boca sin esfuerzo ni náuseas.
- ✓ **Rumiación:** Es la regurgitación seguida nuevamente por masticación y deglución.

Clasificación:

- ✓ **Hematemesis:** es el vómito con sangre. Los vómitos en boca de café indican daño mucoso. Síndrome de Mallory Weiss: Las arcadas pueden provocar hematemesis por el desgarro de la mucosa en la unión esofagogastrica.
- ✓ **Fecaloide:** Tiene un olor pútrido, presente en O. intestinal, refleja el sobrecrecimiento bacteriano.

Tiempo de l vómito:

- Vómitos por la mañana: 1er trimestre de embarazo
- Vómitos secundarios a gastroparesia se producen horas después de la ingesta.
- Síndrome de l vómito cíclico: Son ataques de vómitos intratables de 20h de duración, con aproximadamente 8 episodios por año.

Síntomas asociados.

- ✓ El dolor puede indicar patología biliar o pancreática y obstrucción intestinal.
- ✓ La pérdida de peso sugiere un cáncer o úlcera con obstrucción pilórica.
- ✓ El vértigo y los zumbidos indican patología de laberinto.

Complicaciones:

- ✓ Síndrome de Boerhaave: ocasionado por rotura esofágica posterior al vómito, seguida por mediastinitis o peritonitis.
- ✓ Pacientes con alteración de conciencia tienen riesgo de aspiración del material vomitado, con la consecuente neumonitis química y posterior colonización bacteriana.

Enfermedades Exantemáticas

Sarampión (Primera enfermedad)

Generalidades

- ✓ Etiología: virus del sarampión (paramyxoviridae).
- ✓ Edad de adquisición: 1-4 años.
- ✓ Transmisión: Flugge
- ✓ Incubación: 7-14 días
- ✓ Período de contagio: desde el inicio de los síntomas prodrómicos hasta 14 días después del exantema.

Factores de riesgo

- ✓ No vacunados o con esquema de vacunación incompleto
- ✓ Contacto reciente (<21 días) con personas enfermas.
- ✓ Trabajar / asistir a guarderías.
- ✓ Inmunodeficiencia.
- ✓ Desnutrición grave.
- ✓ Personal de salud