



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**  
**Humana**

**SEMESTRE:**

6° A

**MATERIA:**

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS.

**CLAVE:**

1.

**DOCENTE:**

DR. JHOVANY EFRAÍN FARRERA  
VALDIVIEZO.

**ALUMNO (A):**

IRIANA YAYLÍN CAMPOSECO PINTO.

COMITÁN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS, 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2021.

## ANOMALÍAS DE LA CICATRIZACIÓN.

### Anomalías de la Cicatrización.

La piel es un órgano dinámico, posee un papel de protección y de intercambios metabólicos, pero también desempeña una función estética y social.

Cualquier agresión cutánea provoca fenómenos de remodelación denominados cicatrización, el objetivo es lograr la restitución óptima de su integridad.

Logra la restitución óptima de su integridad. La cicatrización puede ser patológica. Hipertrofica o queloides o dar lugar a un resultado



Cicatricial defectuoso o  
vicioso.

Cicatrización cutánea: un papel  
de termorregulación. La piel es  
un órgano fundamental para  
la homeostasia de la  
temperatura interior, que puede  
disminuir gracias a la  
perspiración y la transpiración,  
mientras que puede conservarla  
disminuyendo las pérdidas calóricas.

Cicatrización Primaria: Se produce  
cuando se realiza una sutura  
de forma adecuada, con  
bordes limpios, no contusos,  
sin tensión y perfectamente  
enfrentados.

Cicatrización Secundaria: Se  
produce en una herida  
sutura con malas condiciones  
locales o en ausencia de



Sutura.

Fase de detención: detritos  
necróticos del Foco de la  
herida sufren proteólisis y  
son fagocitados por macrófagos.

Fase de granulación: etapa  
inflamatoria que da lugar a la  
formación del tejido de granulación.

Fase de epitelización: las  
cicatrices defectuosas o patológicas  
pueden requerir mucho tiempo  
para mejorarlas.

Cicatriz Patológica: Por tamaño  
excesivo, dolor persistente,  
degeneración cicatricial.

Cicatriz Patológica por  
tamaño excesivo: Cicatrices  
hipertroficas y quebradas  
(tumor benigno de la piel).



Formación excesiva de colágeno.

Hipertrófica = - Tamaño aumentado, permanece en los límites de la lesión.

- Estable.
- Sin tendencia evolutiva creciente.

Queloides = - Cicatrización que aumenta progresivamente de tamaño.

- Exuberante (enorme)
- Antiestética.
- Comportamiento agresivo y Pseudotumoral (benigno).

Complicaciones:

- Limitaciones del movimiento articular: retracciones y bridas, ectropión (células hacia afuera), microstomía.



# FISIOLOGÍA DE LA CICATRIZACIÓN.

## Fisiología de la Cicatrización.

Es un proceso dinámico, interactivo en el cual participan mediadores solubles extracelulares, células sanguíneas, células de la matriz fibrilar, y del parénquima, para facilitar el estudio y comprensión del proceso de reparación de las heridas, se ha dividido en Fases, las cuales ocurren de manera secuencial pero se superponen en el tiempo.

"hemostasia", "inflamatoria"  
"granulación"

Fase I Hemostasia:  
La lesión se produce el



daño en los vasos sanguíneos con la consiguiente pérdida de plasma, células y factores hasta el intersticio. La hemostasia y coagulación se inicia con la activación de los elementos celulares de la sangre y lleva a la formación del coágulo o tapón hemostático, lo cual interfiere la cascada de los factores de la coagulación y el fenómeno de agregación plaquetaria.

Fase II Inflamatoria: Se caracteriza por la migración de neutrófilos a la herida, atraídos por factores quimiotácticos específicos, como el factor estimulador de colonias de granulocitos (GM-CSF), los fibrinopeptidos, que aumentan



la expresión del complejo  
dimerico CD11/CD18

Facilitando la marginación  
vascular y la posterior  
diapédesis. Una vez los

neutrófilos migran al  
intersticio, se dan las interacciones

"Célula-célula" y "Célula-matriz"

Favorecidas por las integrinas  
iniciando así la función

de fagocitosis de bacterias  
y proteínas de la matriz

por medio de liberación de  
enzimas específicas (hidrolasas,

proteasas y lisosomas) y  
radicales libres de oxígeno.

Finalmente los neutrófilos  
agotados quedan atrapados

en el coágulo y se  
disecan con él, y los

que permanecen en



tejido viable muere por apoptosis y posteriormente son removidos por los macrófagos o fibroblastos.

Fase III Proliferativa: Los fibroblastos constituyen las células más importantes en la producción de matriz dérmica. Llegan a la herida desde músculo, tendón, y una vez en el lecho de la lesión, migran con movimientos activos sobre una matriz laxa de fibronectina, para ello el PDGF hace que exprese receptores de integrina  $\alpha 1$  y  $\alpha 5$ , posibilitando la migración e interacción con los demás Factores de crecimiento. La hipoxia en el centro



de la herida, favorece la liberación de Factores de crecimiento estimulando de la Proliferación de Fibroblastos (TGF  $\beta$ 1, PDGF, FGF, EGF) para realizarse a través de la matriz de fibrina. Se requiere un sistema proteolítico que facilite el desplazamiento celular, compuesto por enzimas derivadas de fibroblastos, Proteasas Séricas (plasmina y Plasminógeno del suero, activador del Plasminógeno del Suero) y Colagenasas de la matriz; MMP-2 (o gelatinasa y MMP-3 (o estromalinas)).



# SEMIOLÓGIA DEL DOLOR

## Análisis Semiología del dolor

Desde mi punto de vista el dolor es como una expresión de un malestar físico o mental ya sea por una causa externa o interna.

El dolor es una de las fuentes de la que mayor información podemos obtener. Así también lo que nos orienta al origen del dolor en general es la ubicación irradiación.

Cuando hablamos de la intensidad del dolor es otro parámetro subjetivo difícil de objetivar.

El dolor como interacción de mecanismos internos e externos al paciente, es una experiencia individual el dolor es debe ser postoperatorio y tratado adecuadamente.

Los analgésicos ya sea naturales, sintéticos o semisintéticos, actúan a través de receptores específicos del SNC, son muy útiles en el tratamiento de dolor agudo.

Es muy importante que como medio seamos la semiología del dolor ya que en un futuro es lo que pondremos en práctica.

## Dolor

El dolor es definido como una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial, o bien descrita en términos de tal daño.

El dolor es subjetivo y existe siempre que un paciente diga que algo le duele. El dolor está asociado a daño tisular pero esta decir claramente que el dolor este producido por el mismo.

Anatomía y fisiología elementales del dolor =  
Receptores nerviosos o receptores nociceptivos, terminaciones libres de fibra nerviosa localizadas en tejido cutáneo.

Existen tres tipos =

- Mecanoreceptores = Estimulados por presión de la piel.
- Termoreceptores = Estimulados por temperaturas extremas.
- Receptores polimodales = Responden indistintamente a estímulos nociceptivos, mecánicos, térmicos y químicos.

El proceso de dolor se inicia con la activación y sensibilidad periférica donde tiene lugar la transducción por la cual un estímulo nociceptivo se transforma en impulso eléctrico.

Dolor agudo y dolor crónico =

Se considera dolor agudo la consecuencia sensorial inmediata de la activación de sistemas nociceptivos, una señal de alarma disparada por los sistemas protectores del organismo.



Dolor crónico es aquel dolor que persiste más allá de la lesión que lo origina y que permanece una vez dicha lesión desaparece.

El dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial.

Tipos de dolor =

Según su duración =

> Agudo = limitado en el tiempo, en escasas ocasiones psicológica ejemplo la perforación de vísceras huecas, el dolor neuropático y dolor musculoesquelético en relación a fracturas patológicas.

> Crónico = Ilimitado en su duración se acompaña de componentes psicológicos.

Según su patogenia =

> Neuropático = Esta producido por estímulo directo del sistema nervioso central o por sección de vías nerviosas periféricas.

> Nociceptivo = Este tipo de dolor es el más frecuente y se divide en somático y visceral.

> Psicógeno = Interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo.

Según su localización =

> Somático = Se produce por la excitación anormal de receptores somáticos superficiales o profundos.

> Visceral = Se produce por la excitación anormal de receptores viscerales. Este dolor se localiza mal, es continuo y profundo.

Según su curso =

> Continuo = Persistente a lo largo del día y no desaparece.

> Intermitente = Exacerbación transitoria del dolor en pacientes bien controlados con dolor de fondo.

Según la intensidad =

> Leve = Puede realizar actividades habituales.

> Moderado = Interfiere con las actividades habituales.

> Severo = Interfiere con el descanso.

Según factores pronósticos de control del dolor.

> Dolor difícil (Cocapteso) = Es el que no responden a la estrategia analgésica habitual.

Según la farmacología =

> Responde bien los opiáceos = Dolores viscerales y somáticos.

> Parcialmente sensible a los opiáceos = Dolor espinal y el dolor por compresión de nervios periféricos.



> Es casi siempre sensible a opiáceos = Dolor por espasmo de la musculatura estriada y el dolor por infiltración - deshección de nervios periféricos.

**Escala analgésica de la oms** = El tratamiento del dolor oncológico se basa en el uso de analgésico y co-analgésicos, según la escala analgésica de la oms.

> Escalón I = Analgésicos no opiáceos + Coanalgésicos - AINE metamizol.

> Escalón II = Opiáceos débiles + coanalgésicos Escalón I - - - codina tramadol.

> Escalón III = Opiáceos potentes + coanalgésicos + Escalón I - - - morfina, oxiacodona, fentano.

> Escalón IV = Métodos invasivos + coanalgésicos

**Dolor iatrogénico** = El dolor oncológico causado por los tratamientos puede estar originado por la cirugía, la radioterapia y quimioterapia.

Para un correcto tratamiento del dolor, se debe identificar y evaluar los síndromes dolorosos más comunes en pacientes oncológicos. La formación adecuada capacita para realizar el tratamiento satisfactorio.

El dolor viene a complicar la situación ya de por sí complicada para muchos ancianos, se ha establecido física y dolor crónico y se sabe que el suicidio en una persona.

La valoración del dolor se basa en:

- **Historia clínica** **personalizada** =
- Patología que presenta
- Medicamentos que toma
- Anamnesis de síntomas
- Evaluación geriátrica integral.

La exploración debe enfocarse desde el punto de vista de la relación funcional, considerando las capacidades del sujeto, explorando para la realización de actividades y funcionalmente libre de dolor si bien toda la información es importante.

Las exploraciones complementarias dependerán de la orientación diagnóstica que la historia clínica y la exploración nos permitan realizar.

El tratamiento deberá tener siempre un inicio temprano, incluso cuando se practican las pruebas complementarias necesarias para el diagnóstico, tranquilizado y con confianza al paciente.

**Escala unidimensional** =

**Escala numérica** = Valora el dolor mediante números que van de menor a mayor en relación con la intensidad de dolor.



> Escalas descriptivas simples o escalas de valoración verbal = Mediante estas escalas se pide al paciente que exprese la intensidad de su dolor mediante un sistema conceptual unidimensional donde se valore desde la ausencia del dolor hasta el dolor insoportable.

> Escala visual analésica = El método subjetivo más empleado por tener una mayor sensibilidad de medición.

> Escala multidimensional = Este tipo de cuestionarios o escala solo mide la intensidad de dolor, sino otros aspectos, tales como la incapacidad o alteración de la efectividad.

> Cuestionario de mc Gill-Melzack se le presenta al paciente una serie de palabras agrupadas que describen bien las dos dimensiones que integran la experiencia dolorosa.

> Test de latineen = más limitado que el anterior, más fácil de comprender y más rápido de aplicar, tiene en cuenta la incapacidad que produce el dolor.

### Principales Síndromes dolorosos =

- > Dolor osteo-articular
- > Dolor neuropático
- > Dolor vascular
- > Dolor oncológico
- > El trastorno por dolor psicógeno.

### Tratamiento no farmacológico de 2 dolor crónico

- > Reposo
- > Calor
- > Masaje

### Tratamientos neurolesivos =

- > Rizotomía
- > Cordotomía antero-lateral
- > Neurectomía
- > Tractotomía del tronco cerebral
- > Metaboles quirúrgicos
- > Metaboles químicos
- > Neopantura
- > Técnica psicológica

> Analgésicos no opioides = Son fármacos suficientemente probados y se utilizan para el dolor leve y moderado.

> Analgésicos opioides = Son fármacos suficientemente probados y se utilizan para el dolor leve y moderado.

### Clases de energía capaces de generar dolor =

- > Mecánica
- > Eléctrica
- > Extremos de calor y frío
- > Gran variedad de estímulos químicos.



## ESCALERA ANALGÉSICA

### Escalera Analgésica

Dolor Leve:  
No Opioides  
+/- Coadyuvantes

Dolor Moderado:  
Opioides débiles  
+/-

No opioides  
+/- Coadyuvantes.

Dolor Severo.  
Opioides Fuertes  
+/-

No opioides  
+/-  
Coadyuvantes.