

Escuela de las Leyes Biológicas®



MÓDULO 3 - BLOQUE 8 - CLASE 31

El material de esta clase se puede consultar online actualizado y con videos integrados en esta dirección:
<https://www.leyesbiologicas.com/clase3101-mesodermo-nuevo-musculos-tendones.htm>

El Programa de la Escuela de las Leyes Biológicas, en su 4.ª Etapa 2023-2025, consta de 96 clases en 6 módulos durante 24 bloques mensuales de 4 clases, con 775 temas de estudio.

Ha sido cuidadosamente estructurado, ampliado y perfeccionado desde el 2010 al 2025 (15 años) basado en los descubrimientos y los aportes científicos del Dr. Ryke Geerd Hamer e incorporando la experiencia y los aportes de Mark Pfister y de la Escuela de las Leyes Biológicas.

Este PDF es **GRATUITO** para su estudio de forma digital o impreso en colores con alta calidad.

Es **MUY IMPORTANTE COMPARTIRLO LIBREMENTE** con la mayor cantidad de personas que sea posible.

El contenido de este PDF es solamente informativo y **NO** sustituye el consejo médico profesional.

Es decisión y responsabilidad de cada persona tener o no en cuenta este conocimiento **PARA EL BENEFICIO PROPIO** o si decide recomendarlo.

Leyesbiologicas.com

Materiales de Estudio de las Leyes Biológicas

Clase 31

El Mesodermo Nuevo controlado desde la Sustancia Blanca

7.^a parte

Este material fue elaborado por la *Escuela de las Leyes Biológicas* con base en el trabajo del *Dr. Hamer* e información de *Mark Pfister*.

Desvalorización de movimiento (leve o fuerte)

Los tendones

Relés cerebrales: en los 2 hemisferios de la Sustancia Blanca.

Sensibilidad (posibilidad de manifestar dolor): sí tienen.

Funciones:

1- Movimiento con rapidez en conjunto con el músculo.

2- Estructura, tejido conectivo fibroso que une los músculos a los huesos o a otras estructuras como el globo ocular.

Los tendones conectan el extremo del músculo esquelético que se mueve al hueso (inserción) para transmitirles la fuerza de la contracción muscular y producir un movimiento. El otro extremo del músculo (origen) no posee tendón porque no se mueve.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): no ser capaz de efectuar un movimiento rápido, tener reacciones o respuestas de movimiento muy lentas.

Ejemplos: no ser lo suficientemente rápido para agarrar o atrapar algo (manos); para patear o arrancar rápido una carrera (pie).

Fase Activa:

- Disminución progresiva de las funciones de movimiento y estructura, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.
- Posible rotura si dura mucho tiempo; por ejemplo: del tendón de Aquiles.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de las funciones de movimiento y estructura, con peligro de rotura al inicio.
- Reconstrucción del tejido atrofiado.
- Hinchazón y dolor por la acumulación de edema, que será más fuerte si están los túbulos colectores renales (TCR) en la Fase Activa.

Epicrisis:

- Espasmo para la liberación del edema acumulado.
- Calambre si ocurre a la vez que la Epicrisis de la motricidad (Corteza Motora, **Ectodermo**) con movimientos tónico-clónicos del tejido hinchado.

Fase PclB:

- Recuperación de las funciones de movimiento y estructura.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.
- Disminuye la hinchazón y el dolor por la liberación del edema.

Normotonía Post SBS:

- Normalización de las funciones de movimiento y estructura que resultan mejoradas.
- Tejido aumentado y cicatrizado.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de las funciones y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano con una mejor estructura para el movimiento rápido, más apto ante futuras situaciones del mismo tipo.

Ligamentos y Tendones

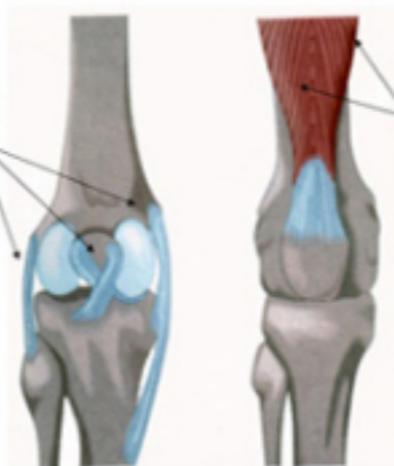


Ligamento: son bandas de tejido sólido y elástico que unen hueso con hueso desde las articulaciones. Estos permiten el movimiento del hueso.



Tendones: son tejidos duros y resistentes que conectan a los huesos con los músculos y permiten que haya movimiento y flexibilidad.

Ligamentos conectan hueso con hueso



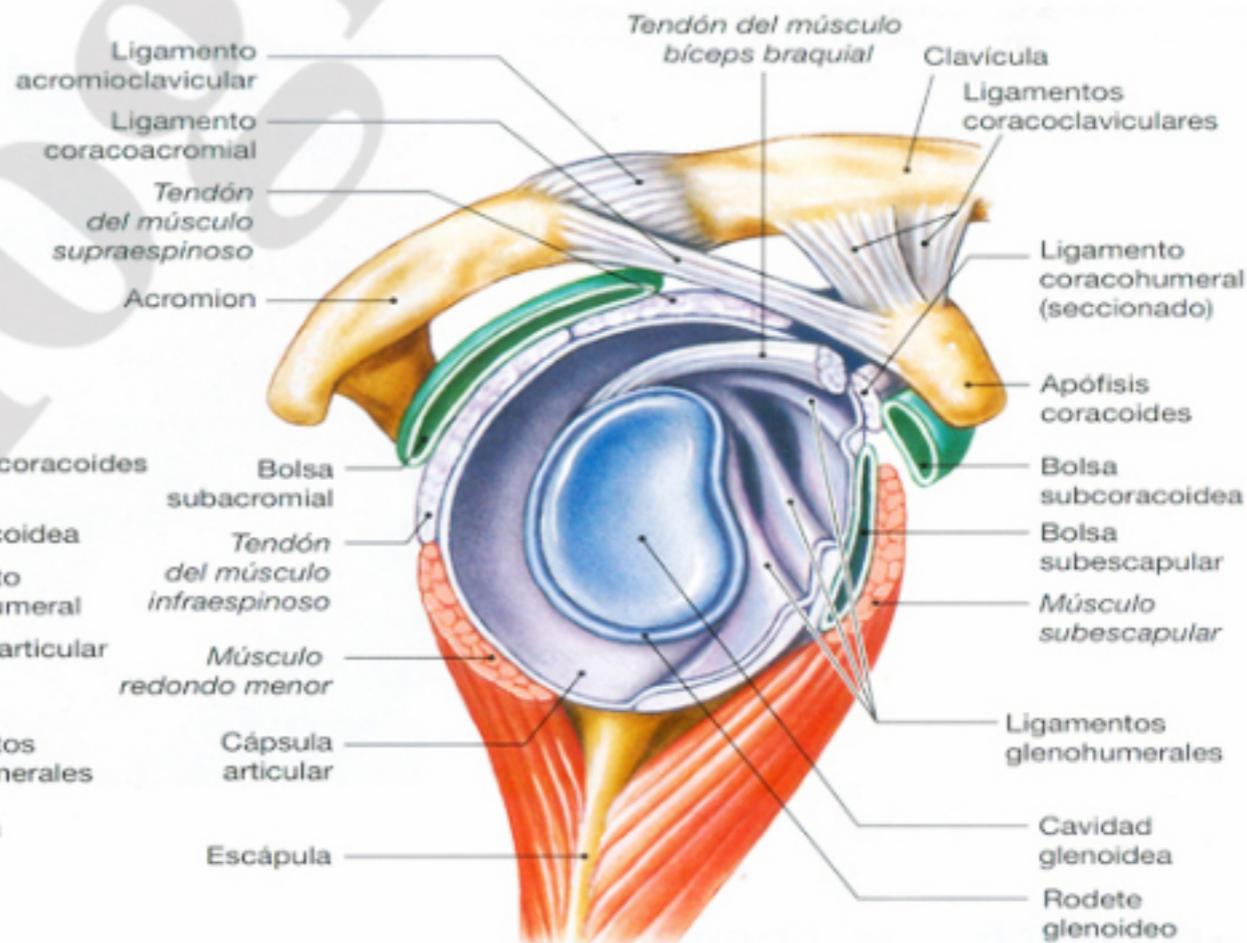
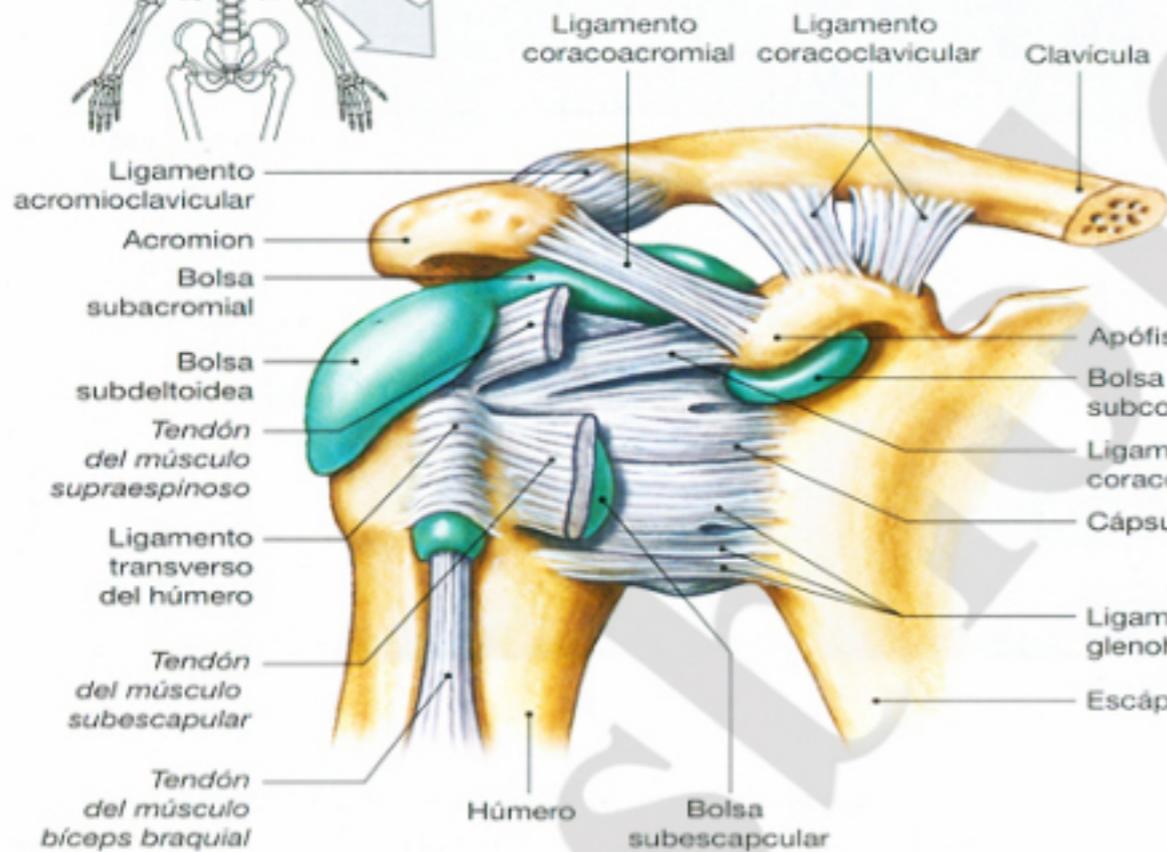
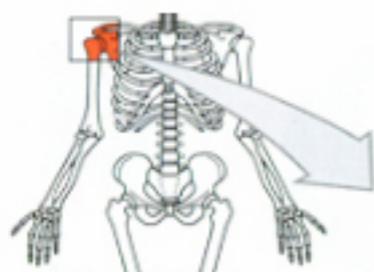
Tendones conectan músculo hueso

Músculo esquelético

Los tendones unen los músculos a los huesos

Los ligamentos unen a los huesos entre sí

Cápsula articular



Los músculos estriados

Relés cerebrales: en los 2 hemisferios de la Sustancia Blanca.

Sensibilidad (posibilidad de manifestar dolor): sí tienen.

Función general:

1- Movimiento voluntario del cuerpo mediante la contractilidad y relajación para mover el hueso o lo que sujete.

Funciones de músculos específicos:

2- Ataque y defensa mediante el movimiento de la mandíbula y los dientes con los músculos de la boca para morder a las presas o a los depredadores y el movimiento de los músculos de las cuerdas vocales para generar sonidos, gritos o rugidos.

3- Fonación mediante los músculos de las cuerdas vocales, la laringe, la mandíbula, la lengua y los labios para la articulación de las palabras y el diafragma izquierdo para la regulación del aire y el control óptimo de la voz, especialmente en el canto.

4- Protección de los órganos en la cavidad abdominal, la vagina, el recto (esfínter anal anular), los testículos elevándolos dentro del escroto (cremaster) y de la vía respiratoria cerrando la epiglotis para impedir el paso de la comida.

5- Excreción de heces y orina de forma voluntaria en los esfínteres (anular) anal y de la vejiga.

6- Reproducción mediante el músculo estriado del cuello del útero para contener el feto y poder llevar a buen término el embarazo, el músculo estriado de la vagina para retener el pene y lograr la fecundación y el músculo cremaster que se contrae para elevar los testículos, el epidídimo y el cordón espermático en el escroto, acercándolos al cuerpo para propiciar la eyaculación del semen con los espermatozoides.

Funciones no involucradas en el SBS:

7- Almacenamiento de glucosa.

8- Secreción endocrina de mioquinas o citoquinas (interleuquina-6 o IL-6, musculina, miostatina, folistatina, proteína 1).

9- Degradación/fragmentación del alimento mediante la masticación a través del movimiento de la mandíbula y los dientes con los músculos de la boca y de la lengua que recolocan las partículas que necesitan ser mejor trituradas por los dientes.

10- Termorregulación, en el escroto el músculo cremaster regula la temperatura de los testículos acercándolos al cuerpo cuando hay frío y alejándolos cuando hay calor para asegurar la producción, maduración y conservación de los espermatozoides.

Los músculos estriados también se denominan esqueléticos porque se insertan en los huesos de nuestro cuerpo (esqueleto). Presentan 2 extremos opuestos, el origen que no se mueve y la inserción que es la porción que se mueve y que se conecta al hueso a través del tendón.

La propiedad que caracteriza a los músculos es la contractilidad (acortar su longitud). Cuando las fibras de un músculo reciben la orden a través del Sistema Nervioso, se contraen y el músculo se hace más corto, tirando de su inserción en el hueso al que se sujeta; cuando termina la orden, vuelve a la posición de reposo.

La contracción muscular siempre se efectúa contra una cierta resistencia. Cuando comienza la contracción se desarrolla una tensión que es proporcional a la resistencia que se debe superar. Una vez superada, la tensión permanece constante y se manifiesta el acortamiento real, con engrosamiento del vientre muscular. Así se produce el acercamiento o alejamiento de los extremos articulares y se realiza el trabajo.

Este tipo de contracción, que se caracteriza por la tensión constante del músculo durante el acortamiento, se llama isotónica (a tensión constante, cambia la longitud). En otros casos, la contracción no está acompañada por el acortamiento: es cuando un músculo debe levantar un peso desproporcionado a su fuerza o cuando el acortamiento es obstaculizado por otra fuerza. En estas condiciones, el músculo desarrolla una tensión evidente que tiende a subir durante el proceso de contracción; el vientre del músculo no se engrosa y su longitud no disminuye, por lo tanto no se produce el trabajo. Este tipo de contracción de longitud constante es llamada isométrica (a longitud constante).

En muchísimos casos se verifican las 2 situaciones: primero el músculo entra en tensión sin acortarse (contracción isométrica), luego cuando la tensión supera la resistencia que se opone al acortamiento, la misma no crece ulteriormente y así el músculo se acorta (contracción isotónica).

El crecimiento de los músculos esqueléticos es el resultado del aumento tanto del número de las fibras musculares (el mayor incremento sucede antes del nacimiento) como de las dimensiones de cada fibra. Los músculos esqueléticos forman la mayor parte del cuerpo adulto y constituyen cerca del 45 % de su peso total.

El músculo estriado esquelético está formado por un conjunto de células largas, cilíndricas y con extremidades fusiformes, llamadas fibras musculares (con múltiples núcleos) que se mantienen unidas mediante el tejido conjuntivo; a diferencia del músculo estriado del miocardio, que está compuesto de células cilíndricas cortas de un solo núcleo (miocitos cardíacos) unidas entre sí por discos intercalares. Al corte transversal se ve que estas fibras no están aisladas, sino agrupadas en fascículos y envueltas en tejido conectivo.

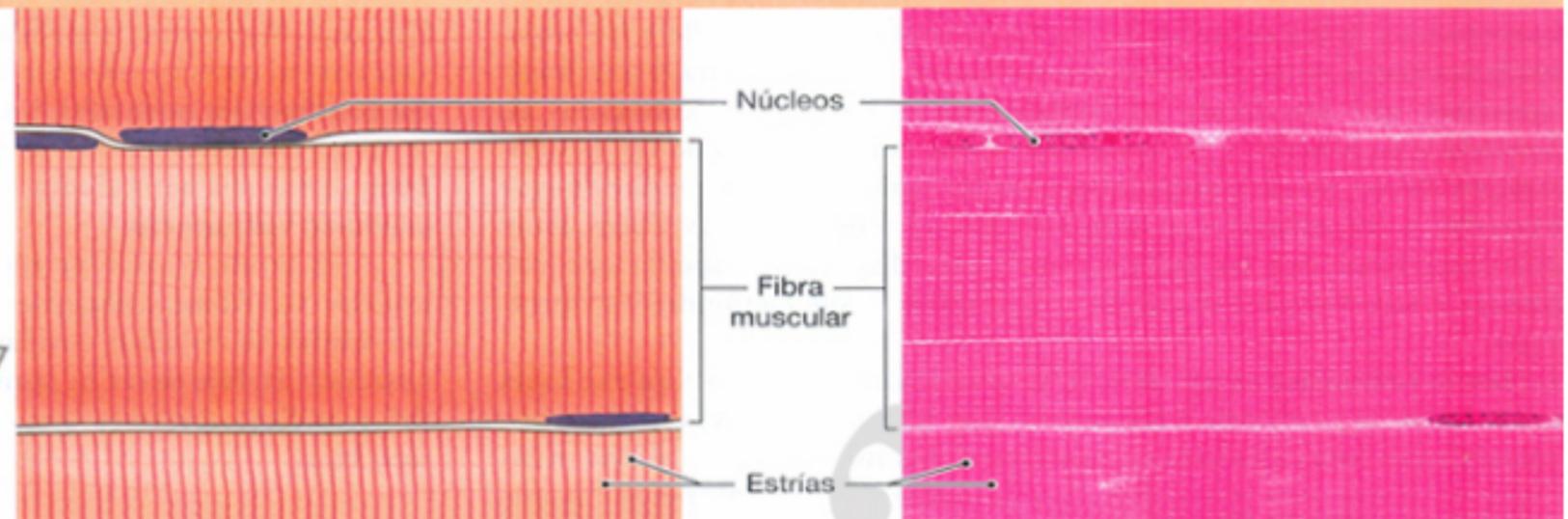
Entre los fascículos se disponen las fibras elásticas, nervios y vasos sanguíneos que se ramifican para distribuirse en las distintas células. Su vascularización abundante determina el color típico del músculo esquelético (gracias a la mioglobina). Las partes carnosas (vientres musculares) poseen un color rojo más o menos intenso, las partes tendinosas tienen un color nacarado o madreperla. La dimensión de los fascículos refleja la función del músculo; por ejemplo: los músculos responsables de los movimientos finos, estrictamente controlados, tienen fascículos pequeños.

TEJIDO MUSCULAR ESTRIADO

Las células son largas, cilíndricas, estriadas y multinucleadas.

DISTRIBUCIÓN: combinado con tejidos conjuntivos y tejido nervioso en los músculos estriados

FUNCIONES: movimiento o estabilización de la posición del esqueleto; control de la entrada y la salida del tubo digestivo y de las vías respiratorias y urinarias; generación de calor; protección de las vísceras



Los músculos estriados tienen 2 tipos de fibras que coexisten: rojas (oscuras) y blancas (pálidas), aunque siempre hay un tipo que predomina.

Las fibras blancas (rápidas o de tipo II) son aptas para contracciones voluntarias rápidas y fácilmente fatigables, como: saltos, carrera, fuga, lucha o escalada. Están inervadas por motoneuronas α , muy grandes y con axones de gran calibre, especializadas en la transmisión rápida de los impulsos nerviosos. La velocidad de contracción y la fuerza desarrollada es de 2-3 veces superior que en las fibras rojas.

Las fibras rojas (lentas o de tipo I) son responsables de las acciones de contracción involuntaria como en los mecanismos antigravitatorios para el mantenimiento de una postura erecta. Son acciones musculares de escasa intensidad, pero de larga duración. Son más delgadas que las blancas, retienen más glucógeno y concentran las enzimas asociadas al metabolismo aeróbico. El contenido abundante de mioglobina y de mitocondrias les confiere el color rojo. La conducción del estímulo nervioso no es rápida, pero sí continua y estable en el tiempo. Las motoneuronas que inervan las fibras rojas son más pequeñas con respecto a las que transmiten el impulso nervioso a las fibras rápidas.

El movimiento de los músculos esqueléticos es ideomotor, que es la capacidad de traducir el programa motriz (ideación, elección y organización del comportamiento motor) en una secuencia sucesiva de movimientos para ejecutar un gesto, el uso de un objeto o la realización de una determinada acción. Cada una de estas secuencias, una vez aprendidas, no necesitan ser recordadas, sino que solamente es invocada la idea; por ejemplo, al caminar no se piensa en el movimiento coordinado de cada músculo que mueve la pierna, solo se piensa en "avanzar".

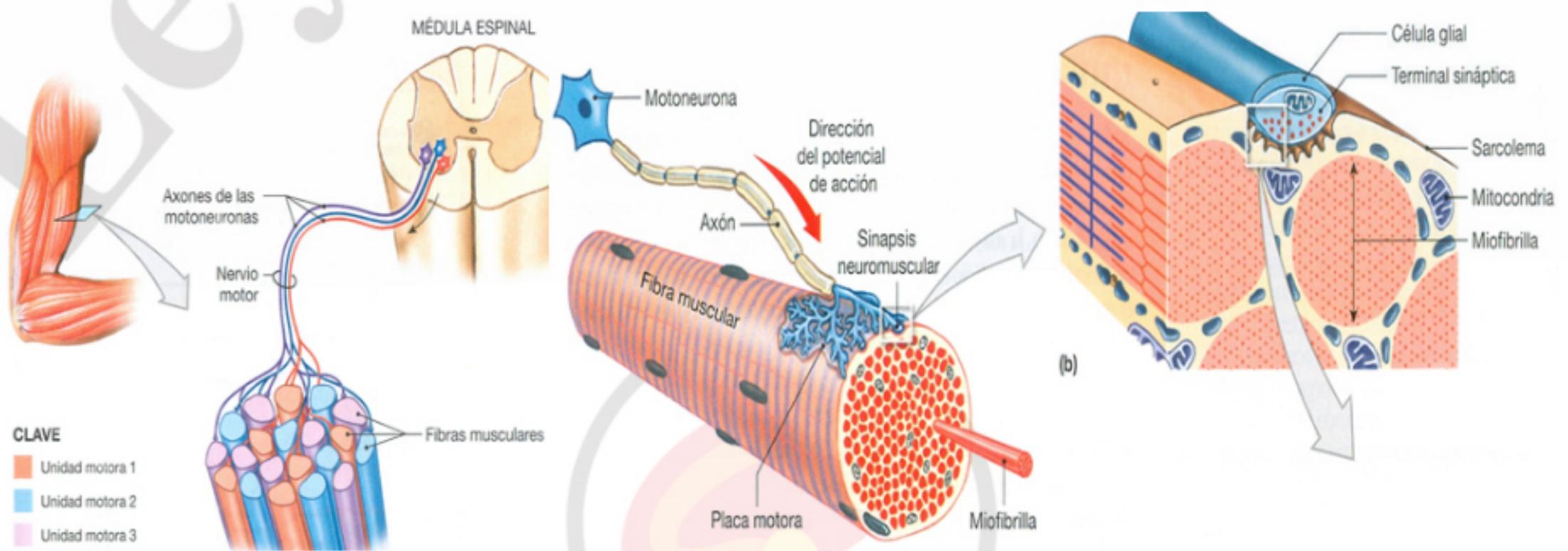
Cada músculo estriado contiene miles de fibras. Todas las fibras musculares controladas por una sola motoneurona desde la Corteza Motora en el cerebro integran una unidad motora. Aunque hay algunas motoneuronas que se encargan de una sola fibra, la mayoría se ocupan de cientos o miles. El axón de la motoneurona se dirige hacia la periferia por el nervio motor, hasta llegar a la sinapsis neuromuscular de la fibra muscular.

Cuando se toma la decisión de realizar un movimiento, se estimulan grupos de motoneuronas específicos. Las neuronas activadas no responden al unísono; pero con el tiempo, poco a poco, va aumentando el número de unidades motoras participantes.

Existen al menos 6 músculos estriados que son totalmente involuntarios:

- **Músculo del corazón (miocardio):** impulsa la sangre por el Sistema Circulatorio Arterial mediante contracciones involuntarias.
- **Músculo del martillo o tensor del tímpano:** tira del mango del martillo, aumentando la tensión del tímpano; mide 20 mm.
- **Músculo del estribo o estapedio:** músculo más pequeño del cuerpo humano (1 mm), estabiliza al hueso más pequeño del cuerpo: el estribo.
- **Músculo circular del cuello del útero:** cierra el cuello del útero para contener el feto y poder llevar a buen término el embarazo.
- **Músculo del esfínter del cuello del útero:** se abre para dar paso a los espermatozoides, desde la vagina al cuello del útero.
- **Músculo cremaster en el escroto:** acerca los testículos al cuerpo ante una percepción de peligro o baja temperatura.

Existen músculos estriados voluntarios que no son esqueléticos, porque no se insertan en los huesos del esqueleto:



Clasificación de los músculos según los movimientos:

- **Agonista o protagonista:** músculo principal que se contrae en un movimiento. Ejemplo: el bíceps braquial en el movimiento de flexión del codo.
- **Antagonista:** músculo que se contrapone a un determinado movimiento. Ejemplo: el tríceps braquial es responsable de la extensión del codo.
- **Sinergista:** músculos que ayudan al músculo responsable del movimiento o que colaboran en mantener una determinada postura.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): no ser apto para el movimiento por no tener la fuerza suficiente.

Fase Activa:

- Disminución progresiva de la función de movimiento, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.
- Posible "acalambramiento" por agotamiento si es muy intenso el shock biológico.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de la función de movimiento con peligro de desgarre al inicio.
- Flacidez (lasitud), el músculo "cede" para evitar que se desgarre al inicio.
- Reconstrucción del tejido atrofiado.
- Hinchazón por la acumulación de edema, que será más fuerte si están los túbulos colectores renales (TCR) en la Fase Activa.
- Dolor que puede ser intenso y todo el tiempo.
- Con poca masa conflictual: pesadez en la zona con limitación del movimiento, sobre todo en las extremidades.
- Calor que irradia.

Epicrisis:

- Espasmo para la liberación del edema acumulado.
- Calambre si ocurre a la vez que la Epicrisis de la motricidad (Corteza Motora, **Ectodermo**) con movimientos tónico-clónicos del tejido hinchado.

Fase PclB:

- Recuperación de la función de movimiento.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.
- Disminuye la hinchazón y los síntomas por la liberación del edema.
- El dolor va disminuyendo y es solo al movimiento o la presión.

Normotonía Post SBS:

- Normalización de la función de movimiento que resulta mejorada.
- Tejido aumentado y cicatrizado, hipertrofiado.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de las funciones y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano más fuerte y funcional para el movimiento voluntario y de las demás funciones, más apto ante futuras situaciones del mismo tipo.

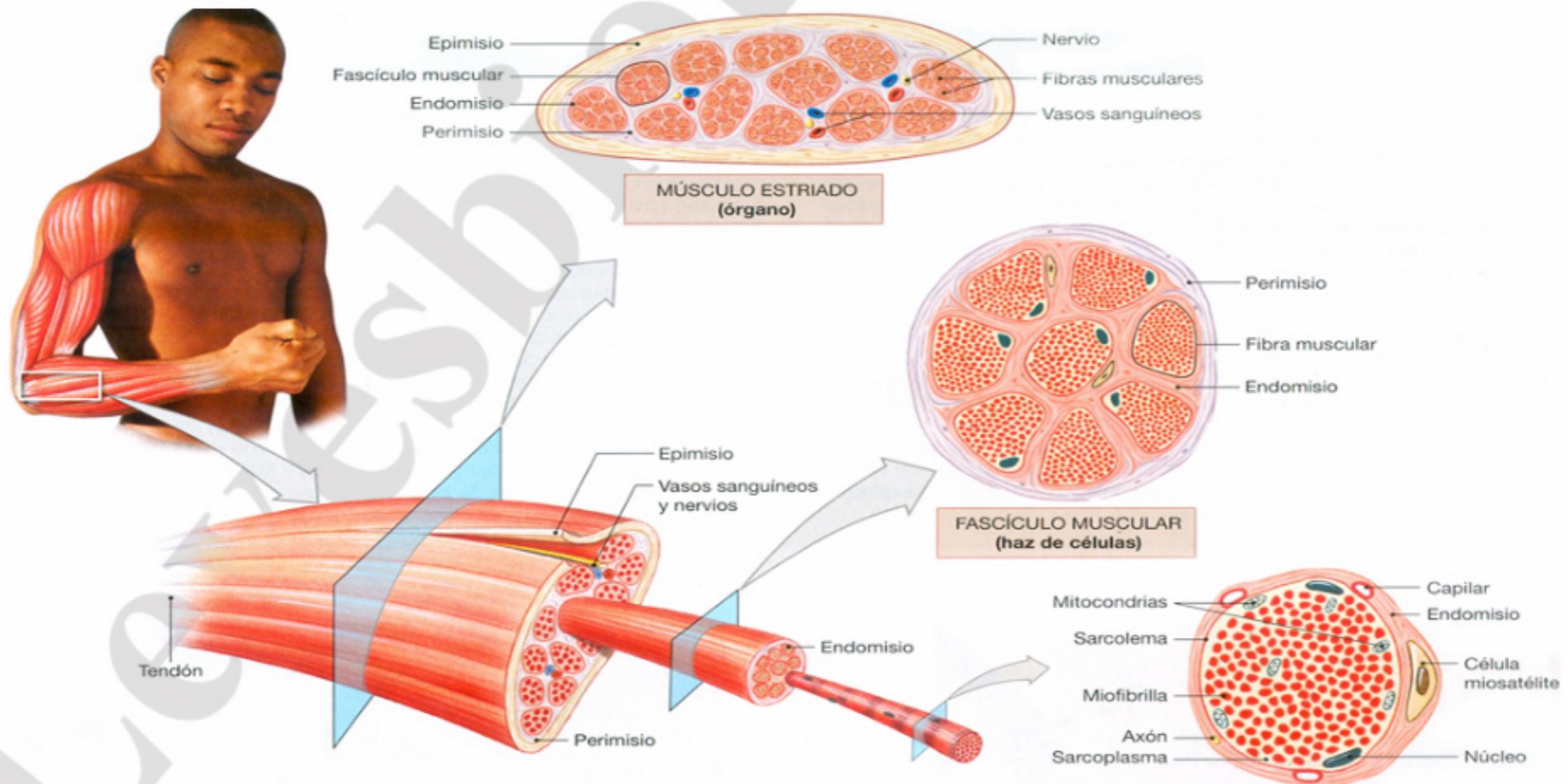
En algunas partes del tubo digestivo como en el esfínter cardias (eructos) y en el esfínter anal, hay musculatura lisa involuntaria y musculatura estriada voluntaria.

La combinación de los SBS del músculo estriado y su motricidad

La musculatura estriada y su motricidad (**Ectodermo**) pueden activarse conjuntamente ante un evento donde el individuo tiene ambas percepciones biológicas conflictivas simultáneas, pero también puede activarse un SBS primero y como consecuencia activarse posteriormente el otro:

- El sentir que no se tiene la fuerza suficiente para realizar un movimiento puede ocasionar también la percepción de que el movimiento está impedido, resultando en la activación del SBS de la motricidad de la musculatura estriada.

- Si primeramente hay un movimiento impedido o bloqueado, que disminuye la capacidad de movimiento en la Fase Activa del SBS de la motricidad de la musculatura estriada, puede llevar a la percepción de que no se tiene la fuerza suficiente para ejecutar el movimiento, resultando en la activación del SBS del músculo estriado.



Los músculos fonadores o vocales (tiroaritenoides) y los ligamentos vocales

Funciones de los músculos fonadores:

- 1- **Fonación** contrayéndose y acercándose, modificando el paso del aire y provocando una vibración que produce los sonidos de la voz.
- 2- **Movimiento** voluntario para la emisión de sonidos.
- 3- **Ataque y defensa** mediante el movimiento que genera sonidos, gritos, rugidos.

Funciones no involucradas en el SBS:

- 4- **Almacenamiento** de glucosa.

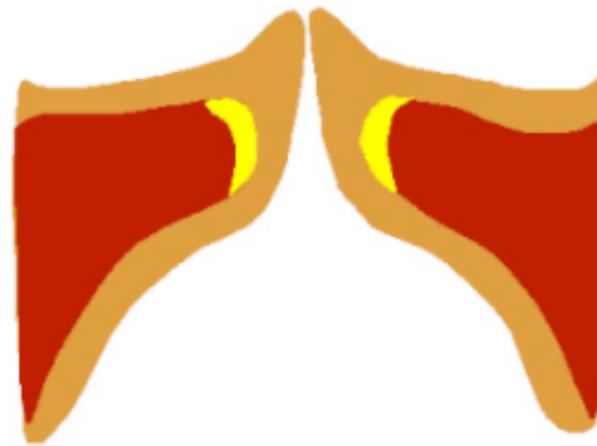
Funciones de los ligamentos vocales:

- 1- **Estructura** que favorece la fonación.

Las cuerdas o pliegues vocales son bandas triangulares de color blanco perlado, compuestas por varias capas en el siguiente orden:

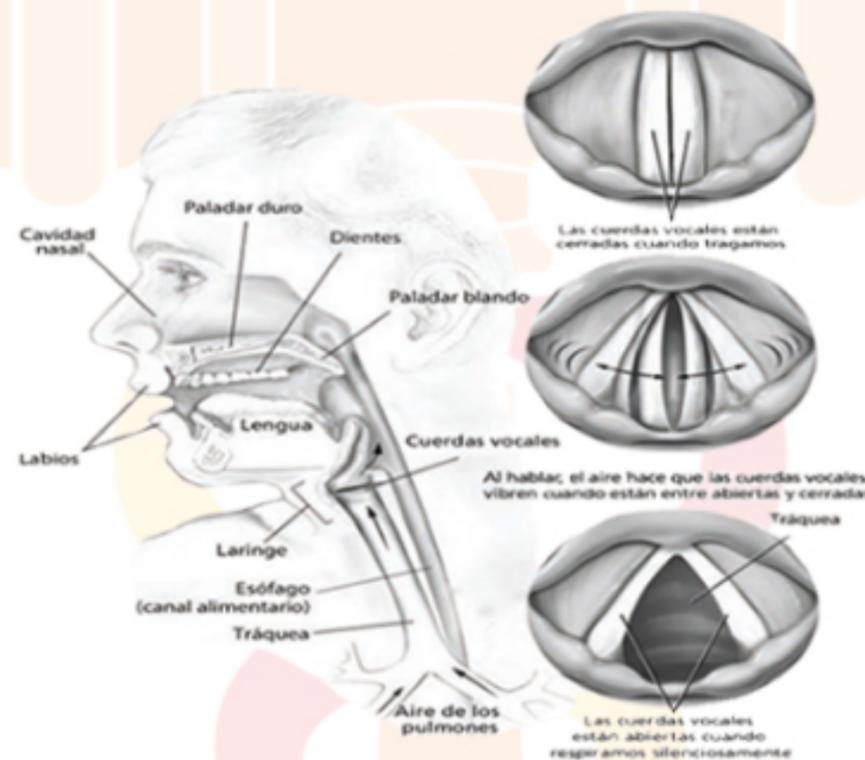
- Recubrimiento de epitelio plano estratificado (**Ectodermo**) que vibra con el movimiento que genera el músculo estriado voluntario.
- Espacio de Reinke que permite la vibración de la capa **ectodérmica** de recubrimiento para producir los sonidos.
- Ligamento vocal (**Mesodermo Nuevo**).
- Músculo estriado vocal o fonador (tiroaritenoides) que produce el movimiento de las cuerdas vocales (**Mesodermo Nuevo**).

El aire al pasar por la glotis, con el movimiento voluntario de los músculos estriados de las cuerdas vocales y de la laringe, varía la forma de la estructura laríngea y la apertura entre las cuerdas, produciendo las vibraciones del recubrimiento **ectodérmico** que generan ondas sonoras.



Las cuerdas vocales pueden estar:

- Cerradas (pegadas) cuando tragamos.
- Abriéndose y cerrándose cuando hablamos, generando una vibración que produce los sonidos.
- Abiertas (separadas) cuando solo respiramos sin hablar.



En la producción de los sonidos mediante la modificación del aire interviene toda la laringe con las cuerdas vocales; la faringe y las cavidades oral, nasales y paranasales que amplifican el sonido y actúan como cajas de resonancia. La producción final de las voces o palabras para la comunicación oral depende de los movimientos voluntarios de la lengua, los labios y las mejillas.

El tono del sonido depende del diámetro, la longitud y la tensión de los pliegues o cuerdas vocales y del tamaño de la laringe. Los niños tienen pliegues vocales cortos y delgados, por lo que sus voces más agudas. Durante la pubertad la laringe masculina aumenta más de tamaño que la femenina, formando cuerdas vocales más gruesas y largas que oscilan entre 17,5 y 25 mm y producen tonos más graves que las cuerdas de la mujer, que oscilan entre 12 y 17,5 mm de longitud.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico) de los músculos fonadores o vocales: no tener la fuerza suficiente en la voz para producir sonidos, gritos o palabras cuando se habla o se canta, al compararse con otras personas o cantantes.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico) de los ligamentos vocales: no ser apto para hablar o cantar al compararse con otras personas o cantantes.

Fase Activa:

- Disminución progresiva de las funciones, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.
- Reducción de la fuerza o gravedad de la voz, cambiando a tonos más agudos.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de las funciones.
- Reconstrucción de la atrofia con hinchazón y dolor.

Epicrisis:

- Espasmo para propiciar la expulsión del edema con los residuos de la reconstrucción celular.
- Calambre si ocurre al mismo tiempo que la Epicrisis de la motricidad (Corteza Motora, **Ectodermo**) con movimientos tónico-clónicos.

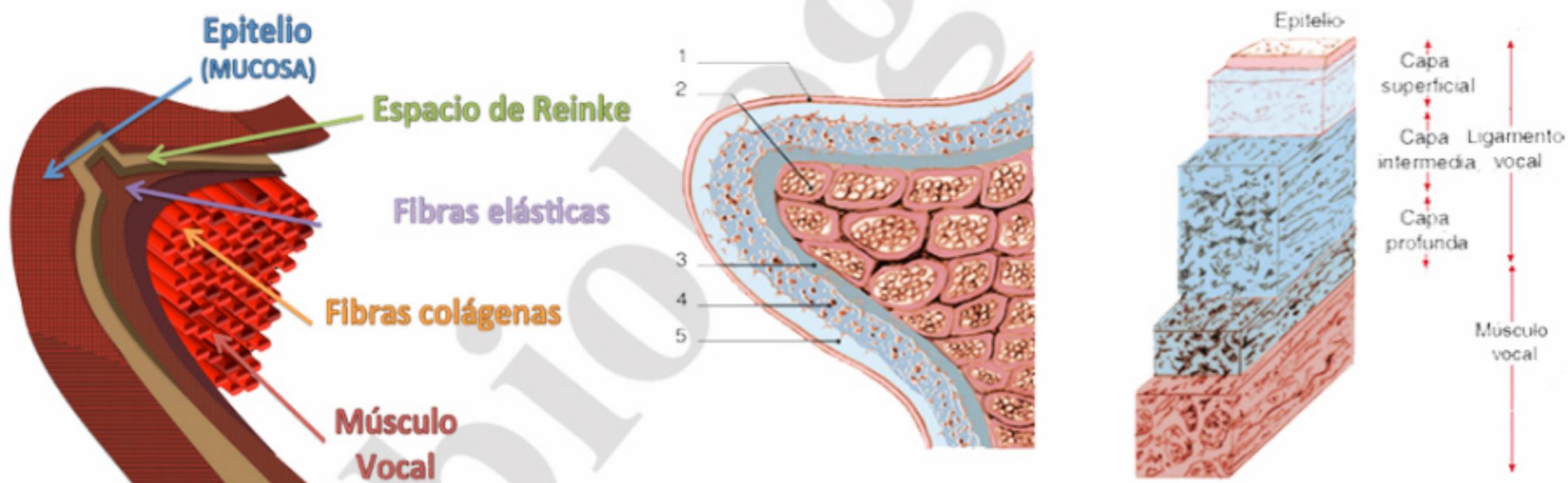
Fase PclB:

- Recuperación de las funciones, produciendo tonos más fuertes o graves.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.

Normotonía Post SBS:

- Normalización de las funciones que resultan mejoradas, con tonos más fuertes o graves.
- Tejido aumentado y cicatrizado, hipertrofiado.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de las funciones y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano más fuerte para la fonación o el ataque y defensa, más apto ante futuras situaciones del mismo tipo.



Musculatura estriada circular de la faringe, del esfínter faringoesofágico y del tercio superior del esófago

Funciones:

1- Movimiento mediante una fuerte contracción para tragar el bocado y ser conducido hacia el resto del esófago y al estómago.

Funciones no involucradas en el SBS:

2- Almacenamiento de glucosa

Cada vez que tragamos se produce una potente contracción de la musculatura estriada presente en la faringe y en el 1.er tercio superior del esófago, que luego se continúa con la musculatura lisa (**Mesodermo Intermedio**) de los 2/3 inferiores del esófago, haciendo avanzar rápidamente el alimento hacia delante.

El esfínter esofágico superior, también llamado cricofaríngeo o faringoesofágico, es una estructura anatómica bien diferenciada, situada entre la faringe y el esófago. Este esfínter en realidad es una porción del músculo constrictor inferior de la faringe o músculo cricofaríngeo, que es una banda de músculo estriado en forma de "C" cuyos extremos se fijan anteriormente al cartílago cricoides.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): no poder tragar algo (real o en sentido figurado), algo "difícil de tragar".

Fase Activa:

- Disminución progresiva de la función de movimiento, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de la función de movimiento.
- Reconstrucción de la atrofia con hinchazón y dolor que dificulta tragar.

Epicrisis:

- Espasmo para propiciar la expulsión del edema con los residuos de la reconstrucción celular.
- Calambre si ocurre al mismo tiempo que la Epicrisis de la motricidad (Corteza Motora, **Ectodermo**) con movimientos tónico-clónicos.

Fase PclB:

- Recuperación de la función de movimiento.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.

Normotonía Post SBS:

- Normalización de la función de movimiento que resulta mejorada.
- Tejido aumentado y cicatrizado, hipertrofiado.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de las funciones y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano más fuerte para poder tragar algo difícil, más apto ante futuras situaciones del mismo tipo.

El músculo diafragma

Relés cerebrales: en los 2 hemisferios de la Sustancia Blanca.

Funciones:

1- Movimiento voluntario para facilitar la respiración.

Funciones no involucradas en el SBS:

2- Almacenamiento de glucosa.

3- Fonación mediante el movimiento del diafragma izquierdo para la regulación del aire y el control óptimo de la voz, especialmente en el canto.

El diafragma es un músculo circular abovedado que se encuentra separando la cavidad torácica de la abdominal, permitiendo que se realice la respiración (izquierdo), la movilidad de las vísceras y la apertura del esfínter cardias (derecho). Está formado por 2 musculaturas:

- Musculatura lisa automática cuando respiramos inconscientemente, por ejemplo: estando dormidos o concentrados en hacer algo.
- Musculatura estriada voluntaria para cuando queremos respirar más profundamente.



La parte izquierda del diafragma tiene mayor movilidad y participa más activamente en la respiración, ya que la parte derecha está limitada por el hígado. Cuando se inhala, el diafragma izquierdo se contrae y el espacio disponible en la cavidad torácica se agranda, permitiendo que el aire entre a los pulmones. Después de la inhalación se relaja y el aire es exhalado por la contracción de los pulmones y los tejidos.

La parte derecha del diafragma funciona como músculo anular (externo y voluntario) del esfínter esofágico inferior o cardias (posibilita efectuar los eructos voluntariamente), ya que está atravesado por el esófago a nivel de la vértebra T10 en el hiato esofágico. La parte interna o radial del esfínter cardias está compuesta de musculatura lisa.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): no ser apto para llenar de aire los pulmones a fondo (desvalorización), no poder respirar plenamente, no tener un espacio de vida o derecho a existir, no poder expandirse.

Fase Activa:

- Disminución progresiva de la función de movimiento, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de la función de movimiento.
- Reconstrucción del tejido atrofiado.
- Hinchazón por la acumulación de edema, que será más fuerte si están los túbulos colectores renales (TCR) en la Fase Activa.
- Dolor que atraviesa un lado del pecho, que puede ser permanente y que al respirar profundamente se intensifica si es del lado izquierdo, ya que el diafragma izquierdo tiene un papel más importante en la respiración a diferencia del derecho que está limitado en movimiento por el hígado.
- Posibles eructos y molesto reflujo esofágico al estar el diafragma derecho hinchado pero flácido, por lo que no cierra totalmente y el ácido del estómago puede salir hacia el esófago, sobre todo en una posición horizontal, acostado. Si es mucho el reflujo ácido y llega a los 2/3 superiores del esófago, la molestia será mayor; aún más intensa si este recubrimiento esofágico **ectodérmico** está en la Fase Activa, porque responde al patrón de sensibilidad interna.

Epicrisis:

- Espasmo para la liberación del edema acumulado.
- Calambre si ocurre al mismo tiempo que la Epicrisis de la motricidad (Corteza Motora, **Ectodermo**) con movimientos tónico-clónicos.

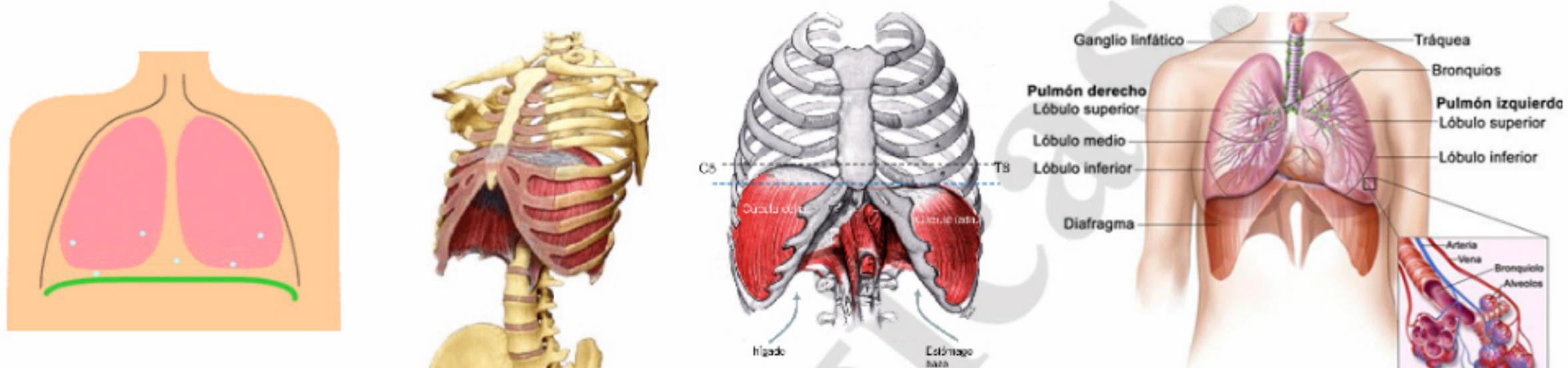
Fase PclB:

- Recuperación de la función de movimiento.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.
- Disminuye la hinchazón y los síntomas por la liberación del edema.
- Dolor solo al respirar profundamente.

Normotonía Post SBS:

- Normalización de la función de movimiento que resulta mejorada.
- Tejido aumentado y cicatrizado, hipertrofiado.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de las funciones y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano más fuerte para el movimiento que facilita la respiración, más apto ante futuras situaciones del mismo tipo.



La musculatura estriada del esfínter externo de la uretra

Funciones:

- 1- **Movimiento** abriendo y cerrando el esfínter para permitir o impedir voluntariamente el paso de la orina.
- 2- **Excreción** controlando la salida de la orina durante la micción mediante su apertura voluntaria.

Funciones no involucradas en el SBS:

- 3- **Almacenamiento** de glucosa.

La parte externa o anular de los esfínteres se compone de musculatura estriada (**Mesodermo Nuevo**) con la que podemos de forma voluntaria abrir o cerrar algunos esfínteres como el de la uretra o el ano. Esta musculatura es menos fuerte que la lisa interna o radial (**Mesodermo Intermedio**). Si se produce una fuerte contracción de la musculatura radial, se imposibilita el control voluntario con la musculatura estriada anular.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): no ser apto para lograr tener un lugar propio donde marcar el territorio.

Fase Activa:

- Disminución progresiva de las funciones, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de las funciones.
- Reconstrucción del tejido atrofiado con flacidez que impide tener la fuerza suficiente para abrir bien el esfínter, por lo que la orina pasa muy lentamente, percibiéndose dificultad para orinar, agravado en las mañanas al levantarse por la vagotonía. Esto ocurre comúnmente al relajarse al ir a dormir y ocurrir la solución (CL) del conflicto presente durante el día por no ser capaz de lograr tener un espacio propio para marcar el territorio.
- Hinchazón que provoca la sensación de que la vejiga está llena y al intentar orinar sale poco. Es común que la persona tenga que levantarse muchas veces en la noche por la sensación de tener que orinar, pero que solo salgan unas pocas gotas.

Epicrisis:

- Espasmo para la liberación del edema acumulado.

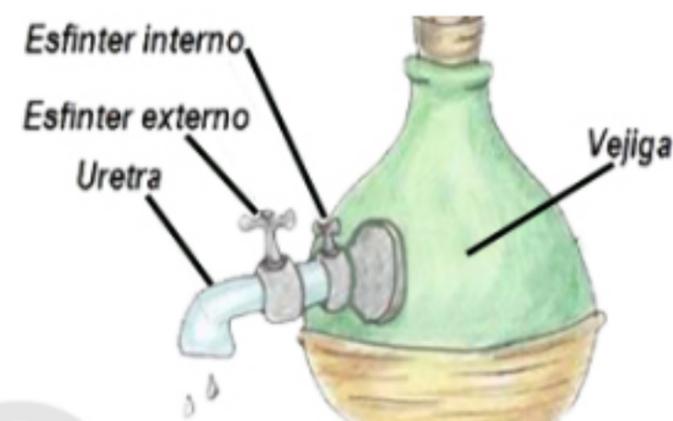
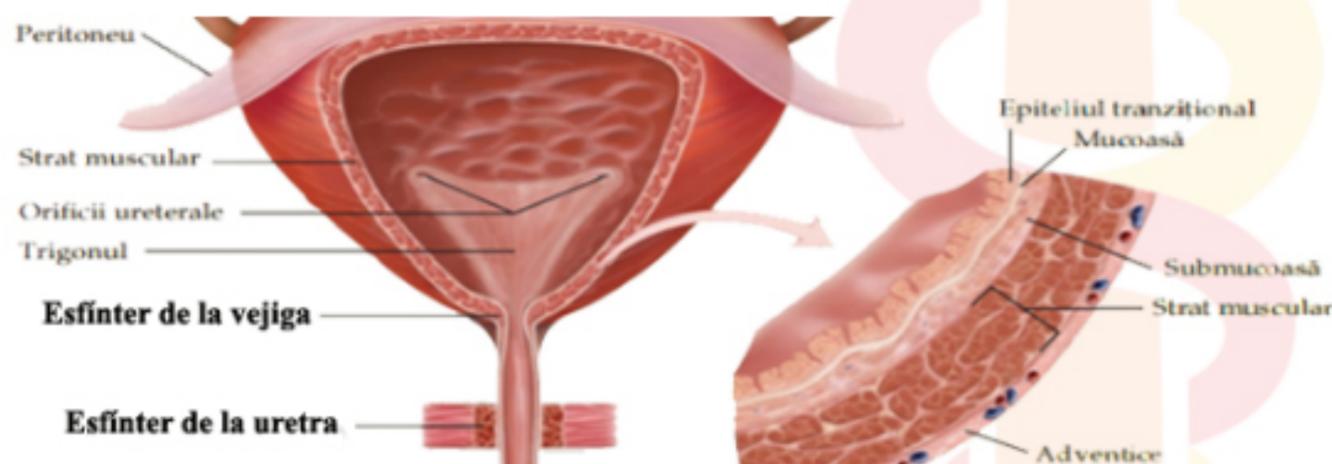
Fase PclB:

- Recuperación de las funciones.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.
- Disminuye la hinchazón y los síntomas.

Este problema se resuelve definitivamente creando espacios con privacidad en el territorio y evitando las recidivas.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de las funciones y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano más fuerte y funcional para mejorar la excreción de orina y el marcaje territorial.

Si ocurre una fuerte activación del músculo liso radial, que es más fuerte que el músculo estriado anular y no se puede controlar totalmente la salida de la orina, puede percibirse que el movimiento de contención está impedido, resultando en la activación del SBS de la motricidad de la musculatura estriada anular (**Ectodermo**).



La musculatura estriada del esfínter anal (anular o externa)

Funciones:

- 1- **Movimiento** abriendo y cerrando el esfínter para permitir o impedir voluntariamente el paso de las heces.
- 2- **Excreción** controlando la salida de las heces durante la defecación mediante su apertura voluntaria.

Funciones no involucradas en el SBS:

- 3- **Almacenamiento** de glucosa.
- 4- **Protección** ante la posibilidad de que entre por el recto algo indeseado, peligroso o doloroso.

La parte externa o anular de los esfínteres se compone de musculatura estriada (**Mesodermo Nuevo**) con la que podemos abrir o cerrar algunos esfínteres de forma voluntaria, como el de la vejiga o del ano. Esta musculatura es menos fuerte que la lisa interna o radial (**Mesodermo Intermedio**). Cuando se produce una fuerte contracción de la musculatura radial, se abre el esfínter y no se puede controlar voluntariamente la salida de la orina o las heces con la musculatura estriada anular.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): no ser apto para contener las heces. Generalmente como consecuencia de haber defecado involuntariamente: "no lo puedo controlar", "no lo puedo cerrar"; situación que provoca una fuerte desvalorización.

Fase Activa:

- Disminución progresiva de las funciones, que puede ser lenta o rápida según la intensidad del shock biológico.
- Reducción celular en forma de atrofia.

Fase PclA:

- Caída inicial y posterior recuperación de las funciones.
- Reconstrucción del tejido atrofiado con flacidez que impide tener la fuerza suficiente para abrir bien el esfínter, por lo que las heces pasan muy lentamente, percibiéndose dificultad para defecar.

Epicrisis:

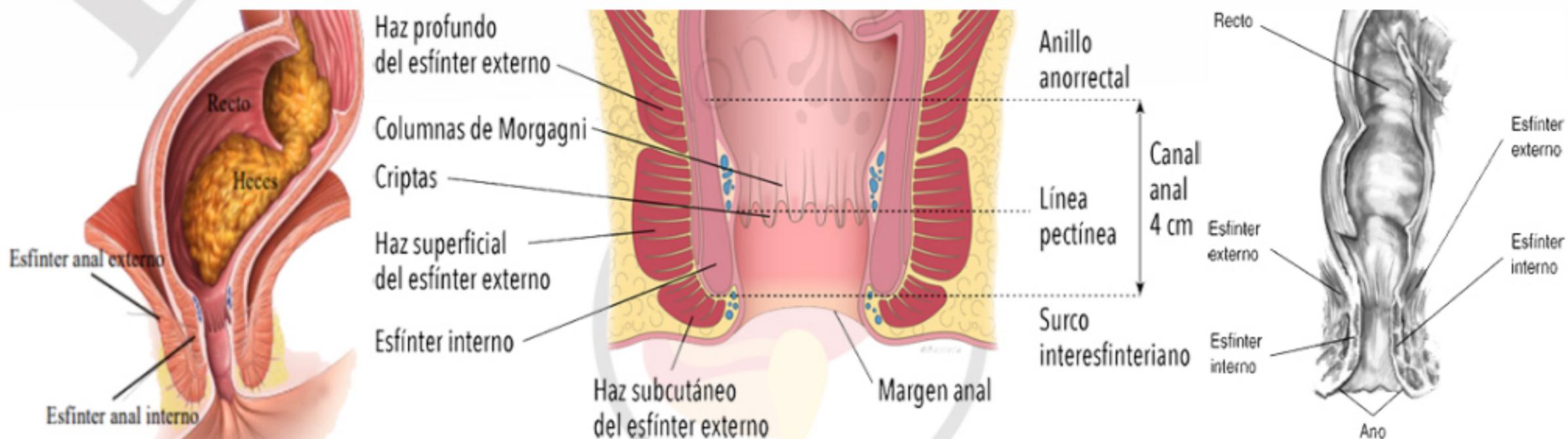
- Espasmo para la liberación del edema acumulado.

Fase PclB:

- Recuperación de las funciones.
- Continúa y termina la reconstrucción del tejido atrofiado.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: al terminar el SBS, con la mejoría de la función y el incremento adicional de tejido en relación a su estado antes del DHS, se logra un órgano más fuerte y funcional para tener un mejor control de la salida de las heces.

Si ocurre una fuerte activación del músculo liso radial, que es más fuerte que el músculo estriado anular y no puede controlarse totalmente la salida de las heces, puede llevar a la percepción de que el movimiento de contención está impedido, resultando en la activación del SBS de la motricidad de la musculatura estriada anular (**Ectodermo**).



Planes de estudio de la Escuela de las Leyes Biológicas

Aspectos	Programa de Estudio ABIERTO y GRATUITO	Clases Virtuales en Vivo (Zoom)	Clases Presenciales Guadalajara (GDL)	Clases Presenciales Otras Ciudades México
Material de estudio	Online en constante actualización PDF imprimible que se actualiza con cada grupo	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado
Clases en vivo	NO	4 x mes, 1 semanal	4 x mes, 1 semanal	4 x mes continuas Jueves a Domingo
Horarios de clases en vivo	NO	Matutino 9:00 am Vespertino 3:00 pm	Matutino 9:00 am Vespertino 4:00 pm	Jueves/Viernes: 6:00 pm Sábado/Domingo: 9:00 am
Fecha de inicio	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	A criterio del organizador
Tiempo de estudio	17 meses	24 meses	24 meses	24 meses
Carga horaria presencial	NO	288 horas 96 clases de 3 horas	288 horas 96 clases de 3 horas	288 horas 96 clases de 3 horas
68 test de comprobación de conocimientos	NO	SI Oral	SI Impreso	SI Impreso
Cantidad de clases regulares	68	96	96	96
675 síntomas en forma de simulación de consulta (oral) "Cofre de los Achaques"	NO	SI	SI	SI
Aplicación de Exámenes parciales 7 Módulos (opcional)	NO	Oral Online en Zoom Escrito en Guadalajara	Oral Online en Zoom Escrito en Guadalajara	Oral Online en Zoom Escrito en otra ciudad
Aplicación del Examen Final	NO	Presencial en Guadalajara	Presencial en Guadalajara	Presencial en Guadalajara
Aclaración de dudas en vivo	NO	SI	SI	SI
Aclaración de dudas por e-mail	NO	SI	SI	SI
Consultas personales gratuitas	NO	Ilimitadas Presencial o en Zoom	Ilimitadas Presencial o en Zoom	Ilimitadas Presencial o en Zoom
Constancia de participación	NO	NO	NO	NO
Diploma Graduado y Certificado	NO	Solo si se aprueban todos los exámenes	Solo si se aprueban todos los exámenes	Solo si se aprueban todos los exámenes
Participación en el Grupo de Estudio	NO	SI Presencial en GDL y Online	SI Presencial en GDL y Online	SI Presencial Ciudad y Online
Participación en Todas las Actividades de la Escuela	NO	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas
Grabaciones de audio y video	NO	NO	NO	NO