

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**POR: MARCIA SOFIA HERNANDEZ  
MORALES**

**PROFESORA: LUZ ELENA CERVANTES  
MONROY**

**ASIGNATURA: MORFOLOGIA GENERAL**

**TIPO DE TRABAJO: RESUMEN**

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**1er. CUATRIMESTRE**



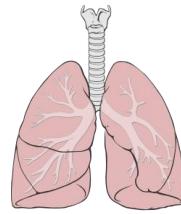
# **BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL APARATO RESPIRATORIO**

El sistema respiratorio está compuesto por órganos que realizan diversas funciones, pero, la enorme importancia que estos órganos poseen, es su capacidad de intercambiar CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> con el medio. Para que el oxígeno contenido en el aire llegue a los pulmones, es necesario que exista una serie de estructuras tubulares que comuniquen los alvéolos con el exterior y que a su vez se encarguen de calentar, humedecer y eliminar gérmenes.

El sistema respiratorio comprende un conjunto de estructuras que podemos dividir en dos grandes grupos de acuerdo a su participación en la respiración, el sistema de conducción y porción de intercambio gaseoso o respiratorio.

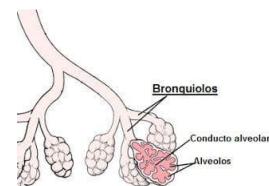
## **PULMON**

Es un órgano par de forma cónica, que se aloja dentro de la caja torácica sobre el diafragma, separado por el mediastino, un apéndice y vértice ubicado a 3cm por delante de la primera costilla. El pulmón derecho es de mayor tamaño, posee 3 lóbulos y el pulmón izquierdo posee 2 lóbulos.



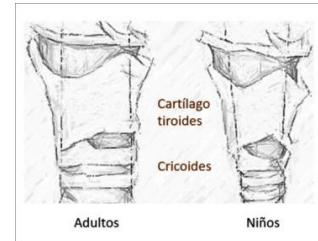
## **BRONQUIOLOS**

Las últimas ramificaciones de los bronquios de menor calibre se denominan bronquíolos, los cuales penetran internamente en el parénquima pulmonar. Los bronquíolos terminales tienen un diámetro de 0,5 mm y la mucosa está revestida con epitelio cúbico ciliado. El bronquiolo no posee: Nódulos linfáticos, Cartílagos, Submucosa y Glándulas.



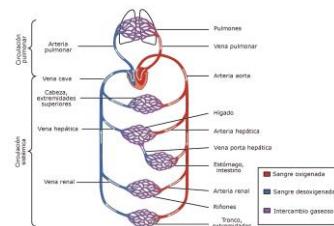
## QUE DIFERENCIAN EL APARATO RESPÍRATORIO DEL NIÑO AL ADULTO

La nariz en los niños, es el lugar con mayor resistencia al paso del aire, de ahí la importancia de mantenerla despejada. El fenómeno ventilatorio parte a través de una fosa nasal pequeña, con una mucosa nasal inicialmente poco vascularizada y cilios escasamente desarrollados e incapaces de entibiar, humedecer o filtrar efectivamente el aire inspirado. Los lactantes inicialmente son respiradores nasales exclusivos, hecho que favorece la lactancia, pues la respiración se realiza de manera simultánea con la succión y deglución. La faringe de los niños destaca por presentar las trompas de Eustaquio más horizontal izadas, favoreciendo la diseminación de procesos infecciosos hasta el oído.



## CIRCULACION PULMONAR

La circulación pulmonar está dada por las arterias y venas pulmonares y bronquiales. Los verdaderos vasos nutricios están representados por las arterias y venas bronquiales. Los linfáticos pulmonares son abundantes y forman un sistema cerrado: un grupo superficial en la pleura visceral y uno profundo. Los nervios pulmonares provienen de los nervios vagos y de la cadena simpática. El intercambio gaseoso se hace mediante una simple difusión, atravesando los componentes que integran la barrera aire-sangre por lo cual el epitelio de la pared de los alvéolos y del endotelio capilar es de tipo simple plano.



## BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso permite al organismo reaccionar frente a los continuos cambios que se producen en el medio ambiente y en el medio interno. Las neuronas son las unidades estructurales y funcionales del sistema nervioso, especializadas para una rápida comunicación. Una neurona se compone del cuerpo celular, con prolongaciones denominadas dendritas y un axón, que llevan los impulsos hacia y desde el cuerpo celular.

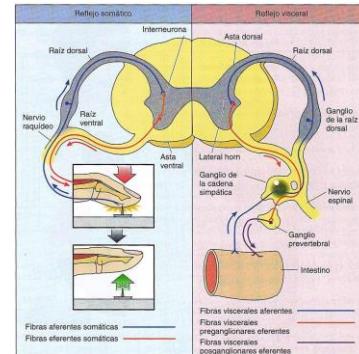
**SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:** Se compone del encéfalo y la médula espinal. Sus funciones principales consisten en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida, y llevar a cabo las funciones mentales superiores, como el pensamiento y el aprendizaje.

**SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO:** Se compone de fibras nerviosas y cuerpos celulares, que conducen los impulsos hacia o desde éste, está organizado en nervios que conectan el SNC con las estructuras periféricas.

## FIBRAS SOMATICAS Y VISCERALES

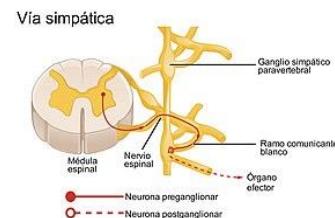
**FIBRAS SOMATICAS:** Transmiten las sensaciones corporales al SNC. Las sensaciones propioceptivas suelen ser subconscientes y proporcionan información sobre la posición de las articulaciones y la tensión de los tendones y músculos. Fibras motoras somáticas que transmiten impulsos a los músculos esqueléticos.

**FIBRAS VISCERALES:** Transmiten las sensaciones reflejas viscerales dolorosas o subconscientes de los órganos huecos y los vasos sanguíneos. Transmiten impulsos a los músculos lisos y a los tejidos glandulares.



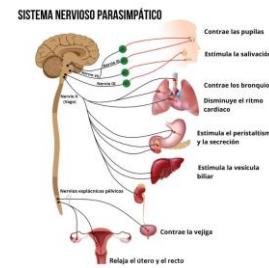
## DIVISION SIMPATICA (TORACOLUMBAR) DEL SNA

Los cuerpos celulares de las neuronas presinápticas de la división simpática del SNA se hallan en un solo lugar: las columnas celulares o núcleos intermediolaterales de la médula espinal. Los cuerpos celulares de las neuronas postsinápticas del sistema nervioso simpático se encuentran en dos localizaciones, los ganglios paravertebrales y prevertebrales.



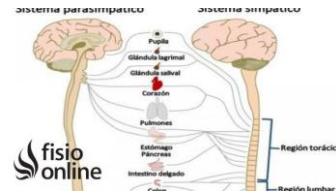
## DIVISION PARASIMPATICA (CRANEO SACRA) DEL SNA

Los cuerpos de las neuronas parasimpáticas presinápticas están situados en dos partes del SNC, y sus fibras salen por dos vías. Esta disposición es la causa de la denominación alternativa (craneosacra) para referirse a la división parasimpática del SNA: Las fibras salen del SNC dentro de los nervios craneales III, VII, IX y X; estas fibras constituyen la eferencia parasimpática craneal. Las fibras salen del SNC a través de las raíces anteriores de los nervios espinales sacros S2-S4 y los nervios esplácnicos pélvicos.



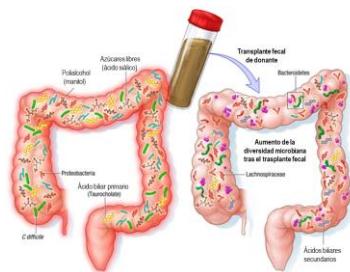
## FUNCIONES DE LAS DIVISIONES DEL SNA

El sistema simpático es un sistema catabólico que permite al organismo afrontar el estrés, como al prepararse para la respuesta de lucha o fuga. El sistema parasimpático es principalmente un sistema homeostático o anabólico, que promueve los procesos tranquilos y ordenados del organismo, como los que permiten la alimentación y la asimilación.



## SENSIBILIDAD VISCERAL

Las fibras aferentes viscerales poseen importantes relaciones en el SNA, tanto anatómicas como funcionales. La sensibilidad visceral que alcanza el nivel de la conciencia se percibe generalmente en forma de dolor, mal localizado o como calambres, o con sensaciones de hambre, repleción o náuseas.



**TORAX:** El tórax es la parte del cuerpo situada entre el cuello y el abdomen. La cavidad torácica y su pared tienen forma de cono truncado, es más estrecha superiormente, con la circunferencia aumentando inferiormente, y alcanza su máximo tamaño en la unión con la parte abdominal del tronco.

**MUSCULOS DE LA PARED TORACICA:** Algunos músculos que están insertados en la caja torácica, o que la cubren, están implicados fundamentalmente en acciones sobre otras regiones anatómicas.

## ARTERIAS DE LA PARED TORACICA

La irrigación arterial de la pared torácica deriva de: La aorta torácica, a través de las arterias intercostales posteriores y subcostales, La arteria subclavia, a través de las arterias torácicas interna e intercostal suprema, La arteria axilar, a través de las arterias torácicas superior y lateral, y Las arterias intercostales discurren por la pared torácica entre las costillas.



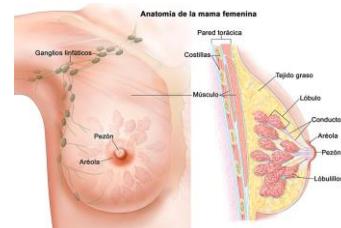
## VENAS DE LA PARED TORACICA

Las venas intercostales acompañan a las arterias y a los nervios intercostales y se sitúan más superiores en los surcos de las costillas. A cada lado hay 11 venas intercostales posteriores y una vena subcostal. Las venas intercostales posteriores se anastomosan con las venas intercostales anteriores.



## MAMAS FEMENINAS

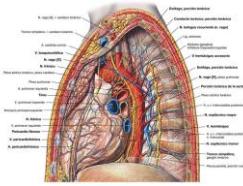
El tamaño de las mamas de una mujer que no amamanta depende de la cantidad de grasa que rodea el tejido glandular. El cuerpo más o menos circular de las mamas femeninas descansa en el lecho de la mama. Entre la mama y la fascia pectoral se sitúa un plano de tejido subcutáneo laxo o espacio potencial, el espacio retro mamario. Las areolas contienen abundantes glándulas sebáceas, que se dilatan durante el embarazo y secretan una sustancia oleosa que proporciona un lubricante protector para la areola y el pezón. Los pezones son prominencias de forma cónica o cilíndrica situadas en el centro de la areola. Los pezones no tienen grasa, pelo ni glándulas sudoríparas.



# VISCERAS DE LA CAVIDAD TORACICA

La cavidad torácica está dividida en tres compartimentos: Cavidades pulmonares derecha e izquierda, Mediastino y Cada cavidad pulmonar.

PULMONES: Su función principal es oxigenar la sangre poniendo el aire inspirado en estrecha relación con la sangre venosa de los capilares pulmonares.



**MEDIASTINO:** El mediastino, ocupado por la masa de tejido situada entre las dos cavidades pulmonares, es el compartimento central de la cavidad torácica. Está cubierto en cada lado por la pleura mediastínica y contiene todas las vísceras y estructuras torácicas.

**CORAZÓN:** El corazón, algo más grande que un puño cerrado, es una bomba doble de presión y succión, autoadaptable, cuyas partes trabajan al unísono para impulsar la sangre a todo el organismo.

# BIBLIOGRAFIA

- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.naturopathic.cat%2Fes%2Fanatomia-humana%2Faparato-respiratorio%2Fbronquiolos%2F&psig=AOvVaw3JsJpRnFP5qe9CDd2JYY1j&ust=1699234512744000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCNiMjP\\_bq4IDFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.naturopathic.cat%2Fes%2Fanatomia-humana%2Faparato-respiratorio%2Fbronquiolos%2F&psig=AOvVaw3JsJpRnFP5qe9CDd2JYY1j&ust=1699234512744000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCNiMjP_bq4IDFQAAAAAdAAAAABAE)
- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FPulm%25C3%25B3n&psig=AOvVaw3RK1ujCPNJ5m\\_WqbMOcaJL&ust=169923453424000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCMih0rPbq4IDFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FPulm%25C3%25B3n&psig=AOvVaw3RK1ujCPNJ5m_WqbMOcaJL&ust=169923453424000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCMih0rPbq4IDFQAAAAAdAAAAABAE)
- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2FS0716864017300020&psig=AOvVaw1tD6dmchUuBJPHH\\_aCTXt&ust=1699234843800000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCLDhnJ3dq4IDFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2FS0716864017300020&psig=AOvVaw1tD6dmchUuBJPHH_aCTXt&ust=1699234843800000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCLDhnJ3dq4IDFQAAAAAdAAAAABAE)
- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FCirculaci%25C3%25B3n\\_pulmonar&psig=AOvVaw1Aua9jwtAkM13oTpqgD3dF&ust=1699235172988000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCNiC87neq4IDFQAAAAAdAAAAABAJ](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FCirculaci%25C3%25B3n_pulmonar&psig=AOvVaw1Aua9jwtAkM13oTpqgD3dF&ust=1699235172988000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCNiC87neq4IDFQAAAAAdAAAAABAJ)
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.es%2F53920410-Tema-6-tejido-nervioso.html&psig=AOvVaw1kwXmUWlbNO2ksuYNfJ267&ust=1699236170519000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCIjR8pXiq4IDFQA AAAAdAAAAABAO>
- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FSistema\\_nervioso\\_simp%25C3%25A1tico&psig=AOvVaw1GCRzy6kdHHjikeOGWR\\_di&ust=1699236567349000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCLjG19Ljq4IDFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FSistema_nervioso_simp%25C3%25A1tico&psig=AOvVaw1GCRzy6kdHHjikeOGWR_di&ust=1699236567349000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCLjG19Ljq4IDFQAAAAAdAAAAABAE)
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.lifeder.com%2Fsistema-nervioso-parasimpatico%2F&psig=AOvVaw14PjXgy3mttVJScyzt88JH&ust=169923688899700&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCNdf9evkq4IDFQAAAAdAAAAABAR>
- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.fisioterapia-online.com%2Fglosario%2Fsistema-nervioso-autonomo&psig=AOvVaw24\\_u8TsJFrwUJr5yx\\_COAu&ust=1699237179728000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCKCG7vblq4IDFQAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.fisioterapia-online.com%2Fglosario%2Fsistema-nervioso-autonomo&psig=AOvVaw24_u8TsJFrwUJr5yx_COAu&ust=1699237179728000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCKCG7vblq4IDFQAAAAdAAAAABAE)
- [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fminuspain.cl%2Fmodulacion-de-la-sensibilidad-visceral-por-trasplante-de-microbiota-fecal%2F&psig=AOvVaw2V0hZ\\_3O8KMj9jMEuatg6p&ust=1699237520274000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCID7npnnq4IDFQAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fminuspain.cl%2Fmodulacion-de-la-sensibilidad-visceral-por-trasplante-de-microbiota-fecal%2F&psig=AOvVaw2V0hZ_3O8KMj9jMEuatg6p&ust=1699237520274000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCID7npnnq4IDFQAAAAdAAAAABAE)
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdolopedia.com%2Fcategoria%2Fvascularizacion-de-la-pared-toracica&psig=AOvVaw0WnvQkOX956yEgkOFUC2ar&ust=1699237842082000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCKiPr7Loq4IDFQAAAAdAAAAABAE>
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fquizlet.com%2Ffmx%2F775025788%2Fmusculos-de-la-pared-toracica-road-to-primer-parcial-anato-ii-flash-cards%2F&psig=AOvVaw3uyezfs4hW666muFNV8Val&ust=1699238018975000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCLCC6lbpq4IDFQAAAAdAAAAABAR>

- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdralonsopoza.com%2Fglandula-mamaria%2F&psig=AOvVaw313gZ8PbwBhwPX6k2JTBBk&ust=1699238282122000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCOiys4Tqq4IDFQA>
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.elsevier.com%2Fes-es%2Fconnect%2Fmedicina%2Fcavidad-toracica-mediastino-anatomia-Sobotta&psig=AOvVaw3R7PX5QB1qAlSYp9820vFZ&ust=1699238716533000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCLjXsNPrq4IDFQAAAAAA>
- [.](#)

