



Ensayo

Nombre del Alumno: Jazmin Gómez Diaz

Nombre del tema: Unidad I “Generalidades de la Morfología”

Parcial: I

Nombre de la Materia: Morfología y función

Nombre del profesor: Amado Ruiz Paniagua

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería

Cuatrimestre: 3

Pichucalco, Chiapas a; 15 de mayo de 2024

Generalidades de la morfología

Introducción

Es de mucha importancia saber respecto a la morfología, cabe mencionar que se enfoca en el estudio de las estructuras y de la forma de los organismos, estudia sus aspectos como el color y el tamaño de las zonas externas del individuo y así mismo sus órganos internos, pero ¿Qué relación tiene la estructura y la forma de los organismos? Y ¿Cuáles son las características generales de la morfología? por lo general conocemos el cuerpo humano como una estructura muy compleja y organizada, esta formada por células que realizan el trabajo juntas para diversas funciones específicas y necesarias para mantener la vida.

Se analizan al cuerpo humano con diversos organismos como son las células, tejidos, órganos y sistemas en el que tiene diversas funciones y estas se clasifican en 4 las cuales son: los somáticos o de la vida animal, viscerales o de la vida vegetativa, el circulatorio y el nervioso. El cuerpo humano tiene una posición anatómica las cuales como enfermeros es de vital importancia conocer la descripción precisa de las ubicaciones y las relaciones anatómicas. Podemos utilizar una posición de referencia para poder reducir la confusión y garantizar una comprensión común de la morfología, las cuales conoceremos las características de los planos anatómicos que son: plano sagital, plano coronal o frontal, plano horizontal y plano medio.

Desarrollo

“La morfología es el estudio de la estructura del cuerpo humano, órganos o sistemas y sus características principales” (Medicina y Estética, s.f.). La morfología es la disciplina encargada del estudio de la estructura de un organismo o sistema y sus respectivas características como el color y el tamaño de las zonas externas del individuo así como internos. Constituida por un grupo de ramas científicas que estudian la estructura del organismo desde distintos puntos de vista.

Se conoce a “la Morfología como un término que proviene de las raíces griegas morphé: significa forma, y lógos: significa ciencia o estudio, que en conjunto el término hace referencia al estudio de las formas de los seres orgánicos” (Antología Universidad del Sur, 2024). Además la morfología estudia los cambios que ocurren en las estructuras durante el período posnatal (morfología por edades). El conocimiento de las estructuras normales del organismo y sus funciones, permite determinar las posibles alteraciones producidas por cualquier afección y según sus características se podrá diagnosticar o identificar la enfermedad. Los síntomas o manifestaciones apreciables de las alteraciones estructurales y funcionales podrán ser detectados mediante distintos métodos de investigación. Además, el conocimiento de las estructuras y sus funciones facilita la aplicación de diversos métodos, técnicas y procedimientos en el tratamiento de las enfermedades, así como en el mantenimiento de la salud del individuo.

Métodos de investigación:

La investigación macroscópica de las estructuras tradicionalmente se ha realizado mediante la disección en el cadáver, es decir, por cortes sobre este. También se han empleado los métodos de inyección de los sistemas tubulares (vasos, conductos, etc.) y las cavidades de órganos huecos, con colorantes y sustancias solidificables, o sea, de líquidos que se convierten en sólidos. Este último método se ha complementado con otras técnicas, como la corrosión, que consiste en la destrucción lenta de un tejido por la acción de alguna sustancia corrosiva (solución de ácidos o bases fuertes); por lo tanto, queda un molde de la estructura sometida a esta técnica, al perderse la materia orgánica y permanecer solo la sustancia inyectada solidificada. En las investigaciones microscópicas se emplean diversos tipos de microscopios con sus correspondientes técnicas; y en el estudio del desarrollo se practican con bastante frecuencia los experimentos, con la utilización principalmente de los

animales. Estudia los "órganos" agrupados en "sistemas orgánicos". Los órganos son estructuras corporales macroscópicas (en ciertos casos, microscópicas) con entidad, tejidos, desarrollo, crecimiento y funciones propios. Al estudiar macroscópicamente los órganos se considera su forma, dimensiones, color, consistencia, configuración exterior, relaciones mediatas e inmediatas con otros órganos, constitución interior irrigación e inervación. Los sistemas orgánicos corporales son conjuntos de órganos que poseen entidad, tejidos, desarrollo y crecimiento similares o disímiles y se asocian, como un todo, para cumplir una función determinada.

La investigación microscópica Para estudiar las estructuras de las células y los tejidos se utilizan los instrumentos ópticos de amplificación o microscopios, que permiten ver aumentados y con claridad los objetos pequeños e invisibles a simple vista. La agudeza visual o capacidad que tiene el órgano de la vista de percibir con nitidez los detalles y contornos de los objetos es limitada. En la actualidad existen diversos tipos de microscopios compuestos que se pueden clasificar de acuerdo con la fuente de iluminación que emplean y estos a su vez pueden presentar modificaciones que les proporcionan cualidades específicas.

La investigación clínica El objeto más importante en la investigación morfológica es el hombre vivo. Inicia en el examen físico del individuo, basado en la inspección, palpación, percusión, auscultación y las mediciones del cuerpo. (Antología Universidad del Sur , 2024, pág. 14). El examen físico se realiza durante la entrevista médico-paciente, mediante el interrogatorio, necesario para la confección de la historia clínica, en la cual el personal especializado se puede auxiliar de algunos instrumentos como el estetoscopio, el esfigmomanómetro y el termómetro clínico. Para completar el examen, también se pueden emplear otros métodos de investigación diagnóstica, donde se usan medios tecnológicos como la oftalmoscopia, la electrocardiografía y la endoscopia o inspección de una cavidad u órgano tubular del cuerpo por medio de instrumentos ópticos apropiados. Además, existen los métodos de investigación imagen lógica, como la radiografía y el ultrasonido, a los que se agregan otros medios técnicos más especializados, como la tomografía axial computadorizada y la resonancia magnética nuclear.

La anatomía radiológica Rayos x: son una forma de energía radiante electromagnética que se caracteriza porque tiene una longitud de onda muy corta, por lo tanto, son invisibles. Además, presentan otras propiedades que tienen su aplicación en la medicina, entre las

que se destacan las de tipo físicas (de penetración y fluorescencia), química (fotoquímica) y biológica. La propiedad de penetración es la facultad de atravesar los objetos, donde pierden parte de su energía. En los que se puede observar una región explorada. Región explorada: Para realizar una radiografía hay que tener en cuenta 3 aspectos: 1. La región que se explora. 2. La posición radiológica. 3. La dirección de proyección del rayo central. En las radiografías simples de cualquier región del cuerpo se observan imágenes con distintas tonalidades (negro, gris y blanco) e indican el grado de absorción de los rayos X por los tejidos. En el que el lenguaje radiológico se denomina radiotransparencia. Posición RX: Indica la dirección en la que se desplazan los rayos x desde el tubo a la placa o receptor de imagen atravesando en su camino al paciente. En la que es una técnica de imágenes que se utiliza rayos de ondas electromagnéticas (rayos x) para producir radiografías que representan los tejidos en dos dimensiones según su densidad. (Antología Universidad del Sur , 2024, págs. 16-18)

Técnica histológica

Se denomina técnica histológica al conjunto de procedimientos aplicados a un material biológico (animal o vegetal) con la finalidad de prepararlo y conferirle las condiciones óptimas para poder observar, examinar y analizar sus componentes morfológicos a través de los microscopios fotónicos y electrónicos, en los cuales son la fijación: evita lisis celular, inclusión: fijación al corte, corte y colorantes: hetamoxilina-eosina. (Antología Universidad del Sur , 2024, pág. 19). En el cuerpo humano el organismo es el conjunto de partes organizadas u órganos que constituyen el cuerpo de los seres vivos. El organismo es considerado como la forma superior de la evolución de la materia, compuesta sobre todo por macromoléculas biológicas. El organismo humano está compuesto por diferentes estructuras, reunidas en un todo único, que representan distintos niveles de organización de la materia viva. Estas estructuras son las células, los tejidos, los órganos, los sistemas y los aparatos. La célula es la unidad estructural y funcional del organismo. El tejido está formado por la agrupación de células que tienen un origen, estructura y función similar, las cuales están unidas por la sustancia intercelular. En el cuerpo humano se conocen 4 grupos de tejidos básicos: epitelial, conectivo (conjuntivo), muscular y nervioso. El órgano está integrado por tejidos que tienen funciones específicas y poseen una forma y posición determinadas en el cuerpo. Los sistemas y aparatos están integrados por un conjunto de órganos que realizan una función común. Se distingue en general como sistema al conjunto

de órganos semejantes por su estructura y origen, aunque estos términos se pueden utilizar indistintamente. Sistemas y aparatos del cuerpo humano: Su estructura son los Somáticos o de la vida animal (tegumentario y locomotor). Viscerales o de la vida vegetativa (digestivo, respiratorio, urogenital, y endocrino). Circulatorio (vascular, sanguíneo y linfático). Nervioso (central y periférico), íntimamente relacionado con los órganos de los sentidos. En el organismo humano podemos encontrar la Cabeza: cráneo y cara, cuello: anterior y posterior, tronco: dorsal, pectoral, abdominal, perineal, región deltoidea y hombro, miembros superiores: brazo, codo, antebrazo y mano (palma y dorso) carpo, metacarpo y falanges, miembros inferiores: región glútea o cadera, muslo rodilla pierna y pie, dorso, planta (tarso, metatarso y dedos). Existen los tipos constitucionales del cuerpo: Longilineos: Predomina longitud (ectomorfos) delgados y altos, brevilíneos: (endomorfos) bajos y anchos, mesolíneos: intermedia a los dos anteriores (mesomorfos) músculos. En ello podemos ver la diferente posición anatómica y conocer los diferentes planos anatómicos en el que se divide el cuerpo humano, a continuación, se detalla las características de cada uno de ellos. Plano sagital: Sutura sagital del cráneo, divide el cuerpo humano en 2 partes: derecha e izquierda. Si este plano pasa por el medio del cuerpo y lo divide en 2 mitades simétricas, es denominado plano medio. Eje transversal con movimientos de flexión y extensión. Plano coronal o frontal: Es perpendicular al suelo y paralelo a la sutura coronal del cráneo, divide el cuerpo humano en 2 partes: anterior y posterior. Eje antero-posterior, movimientos de abducción y aducción. Plano horizontal: Es paralelo al suelo o al horizonte y divide el cuerpo en 2 partes: superior e inferior. Eje vertical, movimientos de rotación.

Términos generales

Los términos generales indican la situación y dirección de las distintas partes del cuerpo humano y son necesarios para determinar la orientación en el estudio morfológico. Los términos generales del cuerpo humano más importantes son los siguientes: Términos relativos al plano horizontal: superior e inferior, términos relativos al plano coronal o frontal: anterior y posterior, términos relativos al plano sagital: derecho e izquierdo, términos relativos al plano medio: medio o mediano (coincide con el plano medio), lateral (alejado del plano medio) medial (cercano al plano medio) e intermedio (entre 2 puntos, lateral y medial). (Antología Universidad del Sur , 2024, págs. 24-25)

En la Anatomía Comparada y la Embriología se usan algunos términos diferentes a los empleados en la Anatomía Humana, porque existen animales como los cuadrúpedos que adoptan otra posición y lo mismo ocurre con el embrión situado en la cavidad uterina. Craneal (superior), caudal (inferior), ventral (anterior), dorsal (posterior) y rostral (relativo al rostro o región ventral del cráneo). Situación fetal: Tiene una relación entre el eje longitudinal del feto y el eje longitudinal de la madre; longitudinal, transversa y oblicua.

Conclusión

En última instancia, se puede afirmar que la generalidad de la morfología abarca diferentes temas en el que el ser humano es importante en este estudio ya que prácticamente se describe las diferentes funciones que tiene las células, tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano, podemos ver diferentes relaciones que este tiene con los planos anatómicos y lo importante que es saber la ubicación de cada una de ellas, con esta información puedo concluir que los planos anatómicos y los ejes tiene relación entre si ya que se puede ver que cada una de ella se relacionan entre sí y todo el cuerpo humano funcionan en coordinación organizada con las distintas partes que lo compone.

Bibliografía

Antología Universidad del sur Morfología y Función

Rosell Puig W, D. B. (2002). *Generalidades de la Morfología. En: Morfología Humana. Ciencias medicas.*