- LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES: TRATAMIENTOS, TIPOS Y DIAGNÓSTICOS.

AUTOR: PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON.-

- Doctor en Medicina.-
- Cátedras de:
- Anestesiología
- Cuidados Intensivos
- Neuroanatomía
- Neurofisiología
- Psicofisiología
- Neuropsicología.
- 9 TOMOS -
- TOMO III -

-AÑO 2020- 1ª Edición Virtual: (.2020. 1)-

- MONTEVIDEO, URUGUAY.

- Queda terminantemente prohibido reproducir este libro en forma escrita y virtual, total o parcialmente, por cualquier medio, sin la autorización previa del autor.
- -Derechos reservados.
- 1º Edición. Año 2017. Impresión virtual-.svb.smu@org.uy.
- email: henribar204@gmail.com.; y henribar103@montevideo.com.uy;
- -Montevideo, 15 de enero de 2020.
- BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD del S. M.U. del URUGUAY; y BIBLIOTECA DEL COLEGIO MÉDICO DEL URUGUAY.

0 0 0 0 0 0 0

- TOMO III -

- ÍNDICE.-
- TOMO I . -

- ÍNDICE.

- PRÓLOGO.-
- INTRODUCCIÓN.
- CAPÍTULO I: -1)- GENERALIDADES.
- -1.1)- DEFINICIÓN.
- -1.2)- CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO.
- -1.2.1)- FACTORES EMOCIONALES.
- -1.2.2)- FACTORES AMBIENTALES.
- -1.2.3)- FACTORES GENÉTICOS.
- -1.3)- Enterarse aquí, como las 10 Tipos de semillas pueden hacer para mejorar la salud.
- CAPÍTULO II: -.2)-SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ. -
- -2.1)- Historia.
- 2.2)- Epidemiología.
- 2.3)- Etiología.
- 2.4)- Patogenia.
- 2.5)- Cuadro Clínico.
- 2.6)- Clasificación.
- 2. 7)- Diagnóstico.
- 2.8)- Diagnóstico Diferencial.
- 2.9)- Tratamiento.
- 2.10)- Pronóstico.
- 2.11)- Profilaxis.
- 2.12)- Personas Que Han Sufrido Este Síndrome.
- 2.13)- Véase También.
- 2.14)- Bibliografía.
- 2.15)- Referencias.
- 2.16)- Enlaces Externos.
- -- CAPÍTULO III: 3)- DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.-
- 3.1)- Generalidades.
- 3.2)- Síntomas Generales.
- -3.3)- Enfermedades Autoinmunes: Sus Consecuencias.
- -3.4)- Clasificación de Enfermedades Autoinmunes.
- -3.4.1)- Enfermedades Autoinmunes Sistémicas.
- -3.4.2)- Enfermedades Autoinmunes Locales.
- -3.5)- Enfermedades Autoinmunes Específicas de Órganos.
- 3.5.1)- Enfermedades Autoinmunes Hormonales.
- 3.5.1.1)- Diabetes Mellitus.
- -3.5.1.2)- Enfermedad de Addison.
- -3.5.1.3)- Hipoglicemia Autoinmune.
- 3.5.1.4)- Menopausia Autoinmune .
- -3.5.1.5)- Orquitis Autoinmune.
- -3.5.2)- Enfermedades Autoinmunes del Sistema Nervioso.
- -3.5.2.1)- Miastenia Gravis.
- -3.5.2.2)- Esclerosis Múltiple.

- -3.5.2.3)- Síndrome de Guillain-Barré.
- -3.5.3)- Enfermedades Autoinmunes del Hígado.
- 3.5.3.1)- Hepatitis Autoinmune.
- 3.5.3.2)- Cirrosis Biliar Primaria.
- -3.5.4)- Enfermedades Autoinmunes de la Sangre.
- -3.5.4.1)- Anemia Hemolítica AL.
- -3.5.4.2)- Purpura Trombocitopénico.
- -3.5.4.3)- Neutropenia Idiopática.
- 3.5.5)- Enfermedades Autoinmunes de la Piel.
- -3.5.5.1)- Pénfigo Vulgar.
- -3.5.5.2)- Penfigoide.
- 3.5.5.3)- Psoriasis.
- 3.5.6)- 14 Consejos Para Una Piel Perfecta.
- -3.5.6.1)-ÍNDICE: 14 Consejos Para Tener Piel Perfecta.
- 3.5.6.2)- Consejos.
- 3.5.6.2.1)- Uso Protección Solar.
- 3.5.6.2.2)- Hidratación.
- 3.5.6.2.3)- Exfoliar Para Renovar.
- 3.5.6.2.4)- Jabones Limpiadores.
- -3.5.6.2.5)- Cuidados de Día y de Noche.
- -3.5.6.2.6)- Comer Frutas, Verduras, y Pescado.
- -3.5.6.2.7)- No tocar Demasiado la Cara.
- -3.5.6.2.8)- Adiós Estrés: Tratamiento Para Acné.
- -3.5.6.2.9)- Ejercicio Rejuvenece.
- -3.5.6.2.10)- Hidratación.
- 3.5.6.2.11)- Sueño.
- -3.5.6.2.12)- Vicios Insanos.
- -3.5.6,2.13)- Maquillaje.
- -3.5.6.2.14)- Contorno de los Ojos.
- -3.5.7)- Enfermedades Autoinmunes de los Ojos.
- -3.5.7.1)- Uveitis Autoinmunes.
- -3.5.8)- Enfermedades Autoinmunes del Riñón.
- -3.5.8.1)- Síndrome de Goodpasture.
- -3.5.9)- Enfermedades Autoinmunes del Tiroides.
- 3.5.9.1)- Tiroiditis Autoinmunes.
- 3.5.9.2)- Enfermedad de Graves.
- -3.5.10)- Enfermedades Autoinmunes del Sistema Digestivo.
- -3.5.10.1)- Enfermedad Celíaca.
- 3.5.10.2)- Enfermedad de Crohn.
- 3.5.10.3)- Gastritis Atrófica.
- -3.5.10.4)- Anemia Perniciosa.
- -3.5.10.5)- Colitis Ulcerosa.
- 3.6)- Pérdidas de Cabello.
- -3.6.1)- Causas Hereditarias.
- -3.6.2)- Problemas Nutricionales.
- -3.6.3)- Daños Cabello.
- 3.6.4)- Perdida Cabello.
- -3.6.5)- Remedios y Tratamientos.
- 3.6.6)- Enfermedades y Problemas de Salud.

-3.6.7)- Problemas Psicológicos. - 3.6.8)- Edad. - 3.6.8.1)- Envejecimiento. -3.7)- Enfermedades Autoinmunes Sistémicas. -3.7.1)- Lupus Eritematoso Sistémico. -3.7.2)- Dermito/Polimiositis. -3.7.3)- Esclerosis Sistémicas. -3.7.4)- Vasculitis Necrosante Sistémica. -3.7.5)- Enfermedad Mixta del Tejido Conectivo. -3.7.6)- Enfermedad de Sjogrem. -3.7.7)- Artritis Reumatoide. -3.8)- Enfermedades Autoinmunes Más Comunes. - 3.8.1)- Enfermedades Autoinmunes: Un Mal Frecuente En Mujeres. -3.9)- Son Hereditarias?. -3.10)- Las Enfermedades Autoinmunes Son Virósicas?. -3.11)- Enfermedades Autoinmunes Raras. - 3.12)- Enfermedades Autoinmunes Curables. - 3.13)- Varios. - 3.14)- LISTADO ENFERMEDADES AUTOINMUNES. - TOMO II -- CAPÍTULO IV: -4)- COMORBILIDAD,-- 4.1.1)- Comorbilidad. -4.1.1.1)- Atención al Paciente con Comorbilidad -4.1.1.2). Índices de Comorbilidad. - 4.1.1.2.1)- Índice de Charlson. - 4.1.1.2.2)- DRG. - 4.1.1.3)- Comorbilidad en la Salud Mental. - 4.1.1..4)- Consecuencias de la Comorbilidad - 4.1.1.5)- Véase También. -4.1.1.6)- Referencias -4.2)- Epidemiología. - 4.3)- Etiología. - CAPÌTULO V- 5)- GENERALIDADES DE SÍNDROMES DE FATIGA CRÓNICA. --5.1)- Clasificación. 5.2)- Epidemiología. 5.3)- Etiología. - 5.4)- Cuadro Clínico. - 5.5)- Evolución. - 5.6)- Diagnóstico. - 5.6.1)- Criterios Diagnósticos. - 5.6.1.1)- Criterios Diagnósticos de Fukuda (1994). - 5.6.1.2)- Criterios de Consenso Canadiense (2006). - 5.6.1.3)- Criterios de Jason (2007). - 5.6.1.4)- Criterios del Consenso Internacional (2011). - 5.6.1.5)- Criterios de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos (2015). - 5.7)- Tratamiento. - 5.7.1)- Terapia Cognitivo Conductual. - 5.7.2)- Ejercicio Físico Gradual. - 5.7.3)- Controversia: Terapia Cognitivo-conductual y Ejercicio Gradual.

- 5.7.4)- Alimentación.
- 5.7.4.1)- Antioxidantes.
- 5.7.4.2)- Intolerancias Alimentarias.
- 5.7.5)- Terapias Alternativas y/o Complementarias.
- 5.8)- Véase También.
- 5.9)- Referencias.
- -5.10)- Bibliografía.
- -5.11)- Enlaces Externos.
- -CAPÍTULO VI: -6)- ENFERMEDAD AUTOINMUNE.
- 6.1)- Clasificación
- 6.1.1)- Específicas de Órgano.
- 6.1.2)- Multiorgánicas o Sistémicas.
- 6.2)- Etiología.
- 6.2.1)- Teorías Antiguas.
- 6.2.2)- Teorías Nuevas: Permeabilidad Intestinal Aumentada.
- 6.3)- Pronóstico.
- 6.4)- Referencias.
- 6.5)- Bibliografía.
- -6.6)- Enlaces Externos.-
- CAPÍTULO VII: -7)- FIBROMIALGIA.-
- 7.1)- Historia.
- 7.2)- Clasificación.
- 7.3)- Epidemiología.
- -7.<u>4)- Etiología</u>.
- 7.4.1)- Sistema Nervioso Central.
- 7.4.2)- Sistema Neuroendocrino.
- 7.4.3)- Trastornos del Sueño.
- -7.4.4)- Factores Genéticos.
- 7.4.5)- Factores Psiquiátricos.
- 7.4.6)- Sensibilidad al Gluten No Celíaca.
- 7.4.7)- Otras.
- 7.5)- Patogenia.
- 7.6)- Cuadro Clínico.
- 7.<u>6.1)- Dolor</u>.
- 7.6.2)- Trastornos Psíquicos.
- 7.6.3)- Cansancio y Fatiga.
- 7.6.4)- Enfermedades Asociadas.
- 7.7)- Diagnóstico.
- 7.7.1)- Criterios de Fibromialgia.
- 7.8)- Diagnóstico Diferencial.
- 7.<u>9)- Tratamien</u>to.
- 7.9.1)- Tratamiento Farmacológico.
- 7.9.1.1)- Antidepresivos Tricíclicos.
- 7.9.1.2)- Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina.
- 7.<u>9.1.3)- Antidepresivos Inhibidores Duales de la Recaptación de la Serotonina y la</u> Noradrenalina.
- 7.9.1.4)- Inhibidores Reversibles de la Monoaminooxidasa.
- 7.9.1.5)- Antiinflamatorios No Esteroidales.
- 7.9.1.6)- Antiepilépticos.

- 7.9.1.7)- Terapia Hormonal.
- 7.9.2)- Tratamientos No Farmacológicos.
- 7.<u>9.2.1)- Dieta Sin Gluten</u>.
- 7.10)- Véase También.
- 7.11)- Bibliografía.
- 7.12)- Referencias.
- 7.13)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO VIII: 8)- SISTEMA INMUNITARIO.-
- -8.1)- Terminología.
- -8.2)- Órganos Primarios y Secundarios.
- -8.3)- Líneas Inmunitarias de Defensa.
- -8.4)- Características del Sistema Inmunitario.
- 8.5)- Barreras Superficiales y Químicas.
- -8.6)- Inmunidad Innata.
- -8.6.1)- Barreras Humorales y Químicas.
- 8.6.1.1)- Fiebre.
- -8.<u>6.1.2)- Inflamación</u>.
- -8.6.1.3)- Sistema del Complemento.
- -8.6.2)- Barreras Celulares del Sistema Innato.
- -8.7)- Inmunidad Adaptativa o Adquirida.
- 8.7.1)- Linfocitos.
- -8.7.1.1)- Linfocitos T Citotóxicos.
- -8.7.1.2)- Linfocitos T Colaboradores.
- -8.<u>7.1.3)- Células T y δ</u>.
- -8.7.1.4)- Anticuerpos y Linfocitos B.
- -8.7.1.5)- Sistema Inmunitario Adaptativo Alternativo.
- -8.7.2)- Memoria Inmunitaria.
- -8.7.2.1)- Inmunidad Pasiva.
- -8.7.2.2)- Inmunidad Activa e Inmunización.
- -8.8)- Trastornos de la Inmunidad Humana.
- -8.8.1)- Inmunodeficiencias.
- 8.8.2)- Autoinmunidad.
- -8.8.3)- Hipersensibilidad.
- -8.9)- Otros Mecanismos de Defensa del Huésped.
- -8.10)- Inmunología de Tumores.
- -8.11)- Regulación Fisiológica.
- 8.12)- Manipulación en la Medicina.
- -8.13)- Manipulación Por los Patógenos.
- 8.14)- Historia de la Inmunología.
- -8.15)-Véase También.
- -8.16)- Bibliografia.
- 8.17)- Referencias.
- 8.18)- Enlaces Externos.
- TOMO III -
- CAPÍTULO IX: -9)- NEUROLOGIA.-
- -9.1)- Neurólogos Destacados.
- 9.<u>1.1)- Thomas Willis</u>.
- 9.1.2)- Jean-Martin Charcot.
- 9.1.3)- Edward Flatau.

- 9. 2)- Otros Neurólogos o Médicos Especialistas Que Han Contribuido a la Neurología.
- -9.3)- Diagnóstico del Sujeto Con Enfermedad Neurológica.
- -9.3.1)- Método Clínico en la Neurología.
- 9.4)- Exploración Neurológica.
- 9.4.1)- Procedimientos de Exploración y Diagnóstico.
- 9.5)- Trabajo Clínico.
- 9.5.1)- Casos en General.
- -9.5.2)- Áreas Destacadas.
- -9.5.3)- Relaciones a la Neurofisiología Clínica.
- -9.5.4)- Superposición Con la Psiguiatría
- -9.6)- Efectos del Envejecimiento Sobre el Sistema Nervioso.
- 9.7)- Neurología Cosmética.
- -9-8)- Temas Relacionados.
- 9.9)- Véase También
- -9.10)- Referencias.
- -9.11)- Bibliografía.
- 9.12)- Enlaces Externos.
- .9.12.1)- Documentales.
- CAPÍTULO X: -10)- APARATO CIRCULATORIO.-
- -10.1)- Sistema Cardiovascular Humano.
- -10.1.1)- Funciones del Sistema Circulatorio.
- -10.1.2)- Vasos Sanguíneos.
- -10.1.3Sangre y linfa
- -10.<u>1.4)- Corazón Humano</u>
- -10.1.5)- Ciclo Cardíaco.
- -10.1.6)- Circulación Pulmonar.
- -10.1.7)- Circulación Sistémica.
- -10.1.7.1)- Circulación Cerebral.
- 10.1.7.2)- Circulación Renal.
- 10.<u>1.8)- Sistema Porta</u>-
- -10.1.9)- Enfermedades del Aparato Circulatorio.
- -10.2)- Tipos de Sistemas Circulatorios.
- -10.2.1)- Circulación Cerrada o Abierta.
- -10.2.2)- Circulación Simple y Doble.
- -10.3)- Circulación en los Invertebrados.
- 10.4)- Circulación Sanguínea en los Vertebrados.
- -10.4.1)- Circulación en Peces.
- 10.4.2)- Circulación en Anfibios.
- -10.4.3)- Circulación en Reptiles.
- 10.4.4)- Circulación en Aves.
- -10.4.5)- Circulación en Mamíferos.
- -10.5)- Circulación en las Plantas Vasculares.
- 10.6)- Véase También.
- 10.7)- 7Notas.
- 10.8)- Referencias.-
- -10.9)- Bibliografia.
- -10.10)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XI: 11)- CATEGORÍA: SISTEMA CIRCULATORIO.
- CAPÍTULO XII: 12)- CATEGORÍA «SISTEMA CIRCULATORIO».-

```
-CAPÍTULO XIII: - 13)- SISTEMA ENDOCRINO.-
-13.1)- Glándulas Endocrinas y Exocrinas.
-13.1.1)- Sistema Endocrino.
-13.1.2)- Historia de la Endocrinología.
- 13.1.3)- Endocrinopatías.
-13.2)- Hormonas.
-13.2.1)- Tipos de Comunicación.
- 13.2.2)- Propagación y Modos de Acción.
-13.2.3)- Efectos.
-13.2.4)- Clasificación Química.
- 13.3)- Órganos Endocrinos y Hormonas Producidas.
- 13.3.1)- Sistema Nervioso Central.
- 13.3.1.1)- Hipotálamo.
-13.3.1.2)- Glándula Pineal.
- 13.3.1.3)- Glándula Hipófisis (Pituitaria).
-13.3.1.3.1)- Adenohipófisis (Hipófisis Anterior).
-13.3.1.3.2)- Neurohipófisis (Hipófisis Posterior).
-13.3.1.3.3)- Hipófisis Media (Pars Intermedia).
-13.3.2)- Glándula Tiroides.
- 13.3.3)- Sistema Digestivo.
-13.3.3.1)- Estómago.
- 13.3.3.2)- Duodeno.
-13.3.3.3)- Hígado.
-13.3.3.4)- Páncreas.
-13.<u>3.4)- Riñón</u>.
-13.3.5)- Glándula Suprarrenal.
-13.3.5.1)- Corteza Adrenal.
-13.3.5.2)- Médula Adrenal.
-13.3.6)- Sistema Reproductivo.
-13.<u>3.6.1)- Testículos</u>.
-13.3.6.2)- Folículo Ovárico / Cuerpo Lúteo.
-13.3.6.3)- Placenta.
-13.3.6.4)- Útero (Durante el Embarazo).
-13.3.7)- Regulación del Calcio.
-13.3.7.1)- Paratiroides.
-13.3.7.2)- Piel.
- 13.3.8)- Otros.
-13.3.8.1)- Timo.
-13.3.8.2)- Corazón.
-13.3.8.3)- Médula Ósea.
-13.3.8.4)- Tejido Adiposo.
-13.4)- Trastornos Endócrinos.
-13.5)- Referencias.
-13.6)- Bibliografía.
-13.7)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XIV: - 14)- CATEGORÍA: ENDOCRINOLOGÍA.-
- CAPÍTULO XV: - 15)- MEMORIA (PROCESO). -
-15.1)- Historia.
- 15.2)- Fases.
```

- -15.3)- Memoria Sensorial.
- 15.4)- Memoria A Corto Plazo.
- -15.4.1)- Subsistemas.
- -15.4.2)- Consecuencias de la Limitación de Recursos.
- -15.5)- Memoria A Largo Plazo.
- -15.5.1)- Clasificación Por Tipo de Información.
- -15.5.1.1)- Memoria No Declarativa (Implícita).
- -15.5.1.2)- Memoria Declarativa (Explícita).
- -15.6)- Los Recuerdos.
- -15.7)- Patologías.
- -15.7.1)- Alteraciones Cuantitativas.
- -15.7.1.1)- Amnesia.
- -15.7.1.2)- Hipomnesia.
- -15.7.1.3)- Hipermnesia.
- -15.7.1.4)- Dismnesia.
- -15.7.2)- Alteraciones Cualitativas.
- -15.7.3)- Tratamientos Contra la Pérdida de la Memoria.
- -15.8)- Mecanismos de Olvido.
- -15.9)- Los 7 Pecados de la Memoria (Según Schacter).
- -15.10)- Véase También.
- -15.11)- Referencias.
- -15.12)- Bibliografía.
- -15.13)- Bibliografía Complementaria.
- -15.14)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XVI: -16)- CONCENTRACIÓN (PSICOLOGÍA).-
- 16.1)- Concentración y Estudios.
- 16.2)- Patologías de la Concentración.
- 16.3)- El Estímulo de la Concentración.
- 16.4)- Véase También.
- 16.5)- Bibliografía.
- 16.6)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XVII: -17)- ATENCIÓN.-
- 17.1)- Características de la Atención.
- 17.2)- Factores Que Influyen en la Atención.
- 17.2.1)- Determinante Externos.
- 17.2.2)- Determinantes Internos.
- 17.3)- Clasificación.
- 17.3.1)- Según la Implicación del Sujeto.
- 17.3.2)- Según el Objeto y el Grado de Activación Psicológica.
- 17.3.2.1)- Atención Selectiva.
- 17.3.2.2)- Atención Dividida.
- 17.3.2.3)- Atención Sostenida.
- 17.4)- Patologías.
- 17.4.1)- Alteraciones Cuantitativas.
- 17.4.2)- Alteraciones Cualitativas.
- 17.4.3)- Trastorno Por Déficit de Atención Con Hiperactividad (TDAH).
- 17.<u>5)- Referencias</u>.
- 17.6)- Véase También.
- 17.7)- Bibliografía.

- -17.8)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XVIII: -18)- CATEGORÍA: PROCESOS NERVIOSOS SUPERIORES.-
- CAPÍTULO XIX: 19)- CATEGORÍA: NEUROCIENCIA.-
- CAPÍTULO XX: -20)- ESTRÉS.
- 20.1)- Historia.
- 20.2)- Eustrés y Distrés.
- 20.3)- Fisiopatología.
- 20.3.1)- Reacciones Psicológicas.
- 20.4)- Factores Desencadenantes.
- 20.5)- Endocrinología.
- 20.6)- Cuadro Clínico.
- 20.6.1)- Estados de Adaptación.
- 20.6.2)- Estrés Postraumático.
- 20.7)- Estrés Laboral.
- 20.8)- Tratamiento.
- 20.8.1)- La Resistencia al Estrés.
- 20.9)- Véase También.
- 20.10) Bibliografía.
- 20.11)- Referencias.
- 20.11.1)- Notas.
- 20.12)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXI: -21)- ACTIVIDAD FÍSICA.
- 21.1)- Efectos de la Actividad Física.
- 21.2)- Beneficios de la Actividad Física Moderna.
- 21.3)- Consecuencias de la Inactividad Física.
- 21.4)- Actividades.
- 21.4.1)- Actividad Física de 5 a 17 años.
- 21.4.2)- Actividad Física de 60 años en Adelante.
- 21.5)- Referencias.
- 21.6)- Bibliografía.
- --21.7)- Enlaces Externos.
- CAPÌTULO XXII: 22)- PSICOLOGÍA CLÍNICA.-
- -22.1)- Historia de la Psicología Clínica.
- 22.2)- Campos de Especialización.
- 22.3)- Tipos de Psicología Clínica.
- 22.3.1)- Psicología Clínica Comunitaria.
- 22.3.2)- Psicología de Familia y Pareja.
- -22.3.3)- Neuropsicología Clínica.
- 22.3.4)- Psicología Clínica de Adultos.
- 22.3.5)- Psicología Clínica Infantil.
- 22.4)- Representantes.
- 22.5)- Véase También.
- 22.6)- Referencias.
- -22.7)- Bibliografía.
- -22.8)- Enlaces Externos.
- - TOMO IV -
- -- CAPÍTULO XXIII: 23)- CANDIDIASIS VAGINAL.-
- 23. 1)- Historia.
- 23.2)- Etiología

- 23.3)- Cuadro clínico
- 23.4)- Diagnóstico
- 23.5)- Tratamiento
- 23.6)- Medicina alternativa
- 23.7)- Referencias.
- -23.8)- Bibliografía.
- 23.9)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXIV: 24)- LACTOBACILLUS.-
- -24.1)- Generalidades.
- -24.2)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXV: 25)- LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS.-
- 25.1)- Etimología.
- 25.2)- Distribución y Hábitat.
- 25.3)- Acciones.
- 25.4)- Usos.
- 25.5)- Véase También.
- 25.6)- Referencias.
- 25.6.1)- Otras Citas.
- -25.7)- Bibliografía.
- 25.8)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXVI: 26)- VIH/SIDA.-
- -26.1)- Categorías Clínicas.
- -26.2)- Historia.
- 26.3)- Información Actualizada Acerca de la Enfermedad.
- 26.4)- Epidemiología.
- 26.4.1)- Las Mujeres y el Sida.
- 26.4.2)- Homosexuales.
- 26.5)- Prevención.
- 26.5.1)- Penetración.
- 26.5.2)- Sexo Oral.
- 26.5.3)- Vía Parenteral.
- 26.5.4)- Circuncisión.
- 26.5.5)- Resistencia Natural.
- 26.5.6)- Saliva.
- 26.5.7)- Abstinencia.
- 26.5.8)- Monogamia.
- 26.5.9)- SEXO SEGURO.-
- -26.5.9.1)- Factores de riesgo.
- 26.5.9.2.). Prevención .
- 26.5.9.3.)- Epidemiología
- -26.5.9.4). Limitación de parejas.
- 26.5.9.5)- Preservativo.
- 26.5.9.6)- La prostitución: causa importante en las infecciones de transmisión sexual
- -26.5.9.7)- Pruebas para diagnóstico de ITS,
- 26.5.9.8)- Historia de los Tratamientos.
- -26.5.9.9)- Enfermedades Sexuales.
- -26.5.9.9.1)- Gonorrea.
- 26.5.9.9.1.1)- Síntomas.

- 26.5.9.9.2)- Sífilis.
- 26.5.9.9.2.1)- Síntomas.
- 26.5.9.9..3)- Papiloma Humano.
- 26.5.9.9.3.1)- Síntomas.
- -26.5.9.9.4)- VIH.
- 26.5.9.9.4.1)- Síntomas.
- -26.5.9.10)- Lista de ITS
- 26.5.9.10.1- Primeras ITS Reconocidas
- 26.5.9.10.2)- ITS más Recientemente Reconocidas.
- -26.5.9.10.3)- Infecciones Transmitidas Principalmente por Vía Sexual.
- 26.5.9.10.4)- Infecciones Ocasionalmente Transmitidas por Vía sexual
- 26.5.9.10.4.1)- Véase También
- 26.5.9.10.4.2)- Referencias
- 26.5.9.10.4.3)- Enlaces externos.
- 26.5.9.11)- Factores de Riesgo.
- -26.5.9.11.1)- El Riesgo a Nivel Biológico.
- 26.5.9.11.2)- Reducción de Riesgo.
- 26.5.9.11.3)- El Riesgo a Nivel Social.
- -26.5.9.11.4.)- Prácticas Sexuales y Su Riesgo.
- 26.5.9.11.5)- Son Prácticas Sexuales Seguras.
- 26.5.9.11.6)- Son Prácticas de Bajo Riesgo, Pero mayor Que Anteriores.
- 26.5.9.11.7)- Son Prácticas de Alto Riesgo.
- 26.5.9.12)- El Rol de la Monogamia y el Debate CAN y ABC.
- 26.5.9.13)- Factores Sociales.
- 26.5.9.14)- Referencias.
- 26.5.9.15)- Bibliografía.
- 26.5.9.16)- Véase También.
- 26.5.9.17)- Enlaces Externos.
- 26.6)- Vacuna.
- 26.7)- Tratamiento.
- 26.8)- Proteína SEVI.
- 26.9)- Véase También.
- 26.10)- Referencias.
- 26.11)- Bibliografía.
- 26.12)- Enlaces Externos.-
- CAPÍTULO XXVII: 27)- TIROIDITIS DE HASHIMOTO .-
- 27.1)- Epidemiología.
- 27.2)- Cuadro Clínico.
- 27.2.1)- Enfermedades Asociadas.
- 27.3)- Diagnóstico.
- 27.3.1)- Límite Superior Normal de TSH.
- 27.4)- Tratamiento.
- 27.5)- Pronóstico.
- 27.5.1)- Complicaciones Terapéuticas.
- 27.6)- Véase También.
- 27.7)- Bibliografía.
- 27.8)- Referencias.
- 27.9)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXVIII: 28)- ARTRITIS REUMATOIDE.-

- 28.1)- Historia.
- -28.1.1)-Terminología.
- 28.1.2)-La Artritis Reumatoide en la Literatura Médica.
- -28.1.3)- La Artritis Reumatoide en las Artes Plásticas.
- -28.1.4)- Paleopatología.
- 28.2)- Epidemiología.
- 28.3)- Factores de Riesgo.
- 28.3.1)- Factores Genéticos.
- 28.3.2)- Factores de Riesgo No Genéticos.
- 28.4)- Patogenia.
- 28.4.1)- Primera Etapa o Etapa Preclínica: Activación o Cebado Inmune.
- 28.4.2)- Segunda Etapa: Inicio del Ataque Inflamatorio Sobre las Articulaciones.
- 28.4.3)- Tercera Etapa: Inflamación Crónica.
- 28.5)- Cuadro Clínico.
- 28.5.1)- Articulaciones.
- 28.5.2)- Afectación de Otros Órganos o Sistemas.
- 28.6)- Comorbilidad.
- 28.7)- Diagnóstico.
- 28.7.1)- Pruebas de Laboratorio.
- 28.7.2)- Técnicas de Imagen.
- 28.8)- Diagnóstico Diferencial.
- 28.9)- Evolución y Pronóstico.
- 28.10)- Tratamiento.
- 28.10.1)- Medidas Generales.
- 28.10.2)- Fármacos Para el Alivio de los Síntomas.
- 28.10.3)- Fármacos Modificadores de la Enfermedad (FAMEs).
- 28.10.4)- Tratamiento Quirúrgico.
- 28.10.5)- Tratamientos Alternativos.
- 28.11)- Véase También.
- 28.12)- Referencias.
- 28.13)- Bibliografia.
- 28.14)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXIX: 29)- DIABETES MELLITUS TIPO 1.-
- -29.1)- Epidemiología.
- 29.2)- Etiología.
- 29.2.1)- Causas Genéticas.
- 29.2.2)- Factores Ambientales.
- 29.2.2.1)- Infecciones.
- 29.2.2.2)- Dieta.
- 29.2.2.3)- Productos Químicos.
- 29.2.3)- Otras Causas.
- 29.3)- Fisiopatología.
- 29.4)- Cuadro Clínico.
- 29.5)- Diagnóstico.
- 29.6)- Tratamiento.
- 29.6.1) -Insulina
- 29.6.2)- Dieta.
- 29.6.3)- Actividad Física.
- 29.6.4)- Autoexamen.

- 29.6.5)- Cuidado de los Pies.
- 29.6.6)- Tratamiento de la Hipoglucemia.
- 29.6.7)- Tratamientos de Niveles Altos de Cetonas.
- 29.6.8)- Apoyo Psicológico.
- 29.7)- Seguimiento.
- 29.8)- Complicaciones.
- 29.9)- Pronóstico.
- 29.10)- Véase También.
- 29.11)- Referencias.
- -29.12)- Bibliografía.
- 29.13)- Enlaces Externos.
- TOMO V -
- CAPÍTULO XXX: -30)- LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO: LES.-
- 30.1)- Etimología.
- 30.2)- Historia.
- 30.3)- Epidemiología.
- 30.4)- Etiología.
- 30.4.1)- Factores Genéticos.
- 30.4.2)- Factores Hormonales.
- 30.4.3)- Factores Ambientales.
- 30.5)- Patogenia.
- 30.6)- Cuadro Clínico.
- 30.6.1)- Manifestaciones Generales.
- 30.6.2)- Manifestaciones Músculo-esqueléticas.
- 30.6.3)- Manifestaciones Dermatológicas.
- 30.6.4)- Manifestaciones Renales.
- 30.6.5)- Manifestaciones Neurológicas.
- 30. 6.6)- Manifestaciones Pulmonares.
- 30.6.7)- Manifestaciones Cardíacas.
- 30.6.8)- Manifestaciones Gastrointestinales.
- 30.6.9)- Manifestaciones Hematológicas.
- 30.6.10)- Otras Alteraciones.
- 30.7)- Diagnóstico.
- 30.7.1)- Pruebas de Laboratorio.
- 30.7.2)- Criterios de Clasificación del LES.
- 30.8)- Comorbilidad.
- 30.8.1)- Infecciones.
- 30.9)- Tratamiento.
- 30.9.1)- Medidas Generales.
- 30.9.2)- Tratamientos Específicos.
- 30.10)- Pronóstico.
- 30.11)- Véase También.
- 30.12)- Referencias.
- 30.13)- Bibliografía.
- 30.14)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXXI: 31)- MÉDULA ÓSEA. -
- 31.1)- Tipos de Médula Ósea.
- 31.2)- Médula Ósea y Enfermedades.
- 31.3- Asociaciones de Donantes.

- 31.4)- La Médula Ósea y la Cultura Popular.
- 31.5)- Véase También.
- 31.6)- Referencias.
- 31.7)- Bibliografía.
- 31.8)- Enlaces Externos.
- 31.8.1)- Argentina.
- 31.8.2)- España.
- CAPÍTULO XXXII: 32)- TIMO.-
- 32.1)- Estructura.
- 32.1.1)- Corteza.
- 32.1.2)- Médula.
- 32.1.3)- Suministro de Sangre
- -32.2)- Historia.
- 32.3)- Véase También.
- 32. 4)- Referencias.
- -32.5)- Bibliografía-
- -32.6)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXXIII: 33)- GANGLIO LINFÁTICO.-
- -33.1)- Estructura.
- -33.1.1)- Cápsula.
- 33.1.2)- Corteza.
- 33.1.3)- Médula.
- 33.1.4)- Circulación Linfática y Sanguínea.
- 33.2)- Función.
- 33.3)- Patologías.
- 33.4)- Véase También.
- 33.5)- Referencias.
- -33.6)- Bibliografía.
- -33.7)- Enlaces Externos.
- -- CAPÍTULO XXXIII: 33)- GANGLIO LINFÁTICO.-
- -33.1)- Estructura.
- -33.1.1)- Cápsula.
- 33.1.2)- Corteza.
- 33.1.3)- Médula.
- 33.1.4)- Circulación Linfática y Sanguínea.
- 33.2)- Función.
- 33.3)- Patologías.
- 33.4)- Véase También.
- 33.5)- Referencias.
- -33.6)- Bibliografía.
- -33.7)- Enlaces Externos.
- -CAPÍTULO XXXIV: -34)- BAZO.-
- -34.1)- Localización en el Cuerpo Humano.
- 34.2)- Vascularización.
- 34.3)- Función.
- 34.3.1)- Funciones Inmunitarias.
- 34.3.2)- Funciones Hemáticas.
- 34.4)- Estructura.
- 34.4.1)- Pulpa Blanca.

- 34.4.1.1)- Zona Linfoide.
- 34.4.1.2)- Nódulos Linfoides.
- 34.4.2)- Pulpa Roja.
- 34.5)- Exploración del Bazo.
- 34.6)- Esplenectomía.
- 34.7)- En Otros Animales.
- 34.8)- Esplenomegalia.
- 34. 9)- Referencias.
- 34.10)- Bibliografía.
- 34.11)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXXV: -35)- CATEGORÍA: SISTEMA LINFÁTICO.-
- CAPÍTULO XXXVI: 36)- RESPUESTA INMUNE.-
- 36.1)- Innato.
- -36.2)- Adaptado.
- 36.3)- Células Asesinas Naturales.
- 36.4)- Células T Asesinas Naturales (NKT).
- 36.5)- Referencias.
- -36.6)- Bibliografía.
- 36.7)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXXVII: 37)- INFECCIÓN.-
- -37.1)- Término y Generalidades .
- 37.1.1)- Infección.
- -37.1.2)- Microorganismos Infecciosos.
- 37.2)- Medicina e Infección.
- 37.2.1)- Niveles de Afectación.
- 37.2.2)- Factores
- 37.2.3Vías de Transmisión.
- 37.2.4)- Fases de Infección.
- 37.2.5)- Barreras, Respuesta Inmunitaria, y Profilaxis.
- 37.2.5.1)- Defensas Externas
- 37.2.5.2)- Respuesta Inespecífica.
- 37.2.5.3Respuesta Específica.
- 37.2.5.4)- Inmunidad Natural, Artificial, Activa o Pasiva.
- 37.2.5.5)- Antibióticos, Antivirales y Profilaxis.
- 37.2.6)- Hipersensibilidad.
- 37.3)- Origen y Evolución
- 37.4)- Ejemplos y Casuística.
- 37.5)- Véase También
- 37.6)- Notas y Referencias.
- -37.7)- Bibliografía.
- -37.8)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XXXVIII: 38)- INFLAMACIÓN.-
- 38.1)- Agentes Inflamatorios.
- -38.2)- Evolución Histórica.
- 38.3)- Inflamación Aguda.
- 38.3.1)- Cambios Hemodinámicos en el Calibre y en el Flujo.
- 38.3.2)- Alteración de la Permeabilidad Vascular.
- 38.3.2.1)- Contracción de las Células Endoteliales.
- 38.3.2.2)- Daño Endotelial.

- 38.3.2.3)- Aumento de la Transcitosis.
- 38.3.2.4)- Respuestas de los Vasos Linfáticos.
- 38.3.3)- Modificaciones Leucocitarias.
- 38.3.4)- Mediadores de la Inflamación.
- 38.3.4.1)- Metabolitos del Ácido Araquidónico.
- 38.3.4.2)- Aminas Vasoactivas: Histamina y Serotonina
- 38.4.3)- Citoquinas.
- 38.3.4.4)- Factor Activador de las Plaquetas.
- 38.3.4.5)- Óxido Nítrico.
- 38.3.4.6)- Radicales Libres de Oxígeno (RLO).
- 38.3.4.7)- Constituyentes de los Lisosomas de los Leucocitos.
- 38.3.4.8)- Neuropéptidos.
- 38.3.4.9)- Mediadores Derivados de Proteínas Plasmáticas.
- 38.3.5)- Efectos Generales de la Inflamación.
- 38.3.6)- Detención de la Respuesta Inflamatoria Aguda.
- 38.4)- Inflamación Crónica.
- 38.4.1)- Causas.
- 38.4.1.1)- Infecciones Persistentes.
- 38.4.1.2)- Enfermedades Mediadas Por el Sistema Inmune.
- 38.4.1.3)- Exposición Prolongada A Agentes Tóxicos.
- 38.4.1.4)- Teorías Nuevas: Permeabilidad Intestinal Aumentada.
- 38.4.2)- Características.
- 38.4.3)- Células Implicadas en la Inflamación Crónica.
- 38.4.3.1)- Macrófagos
- 38.4.3.2)- Linfocitos.
- 38.4.3.3)- Células Plasmáticas.
- 38.4.3.4)- Eosinófilos.
- 38.4.3.5)- Mastocitos
- 38.4.3.6)- Neutrófilos.
- 38.4.4)- Inflamación Granulomatosa.
- 38.5)- Véase También.
- 38.6)- Referencias.
- -38.7)- Bibliografía.
- -38.8)- Enlaces Externos.
- -- TOMO VI -
- CAPÍTULO XXXIX: 39)- VIRUS.-
- -39.1)- Etimología.
- 39.2)- Historia.
- 39.3)- Origen.
- 39.3.1)- Teorías Sobre el Origen de los Virus.
- 39.4)- Microbiología.
- 39. 4.1)- Propiedades de Vida Presentes en los Virus.
- 39.4.2)- Ácido Nucleico.
- 39.4.3)- Estructura.
- 39.4.4)- Genoma.
- 39.4.5)- Ciclo Reproductivo de los Virus.
- 39.4.5.1)- Tipos de Virus.
- 39.4.6)- Efectos en la Célula Huésped.
- 39.5)- Clasificación.

- 39.5.1)- Clasificación del ICTV.
- 39.5.2)- Clasificación Baltimore.
- 39.5.3)- Tabla Periódica de los Virus.
- 39.6)- Virus y Enfermedades Humanas.
- 39.6.1)- Epidemiología.
- 39.6.2)- Epidemias y Pandemias.
- 39.<u>6.3)- Cáncer</u>.
- 39.6.4)- Respuesta Inmune del Huésped
- 39. 6.5)- Prevención.
- 39.6.5.1 Vacunas
- 39.6.5.2)- Medicamentos Antivirales.
- 39.7)- Infección En Otras Especies.
- 39.7.1)- Virus de Vida Celular.
- 39.7.1.1)- Virus de Animales.
- 39.7.1.2)- Virus de Plantas.
- 39.7.1.3)- Virus de Bacterias.
- 39.<u>7.1.4</u>)- Virus de Archaea.
- 39.7.2)- Virófagos.
- 39.8)- Aplicaciones.
- 39.8.1)- Ciencias de la Vida y Medicina.
- 39.8.2)- Materiales Científicos y Nanotecnología.
- 39. 8.3)- Armas.
- 39.9)- Véase También.
- 39.10)- Notas.
- 39.11)- Referencias.
- 39.12)- Bibliografía.
- 39.13)- Enlaces Externos.-
- CAPÍTULO XL: 40)- BACTERIAS.-
- 40.1)- Historia de la Bacteriología.
- 40.2)- Origen y Evolución de las Bacterias.
- 40.3)- Morfología Bacteriana.
- 40.4)- Estructura de la Célula Bacteriana.
- 40.4.1)- Estructuras Intracelulares.
- 40.4.2)- Estructuras Extracelulares.
- 40.4.3)- Endosporas.
- 40.<u>5)- Metabolismo</u>.
- 40.<u>6)- Movimiento</u>.
- -40.7)- Reproducción.
- 40.8)- Crecimiento
- 40.9)- Genética.
- 40.10)- Interacciones Con Otros Organismos.
- 40.10.1)- Comensales.
- 40.10.2)- Mutualistas.
- 40.10.3)- Patógenos.
- 40.11)- Clasificación e Identificación.
- 40.12)- Filos y Filogenia.
- 40.12.1)- Grupos Termófilos.
- 4012.2)- Gram positivos y Relacionados.
- 40.12.3)- Gracilicutes.

- 40.12.4)- Grupo CPR y Otros Filos Candidatos.
- 40.13)- Uso de las Bacterias en la Tecnología y la Industria.
- 40.<u>14)- Galería</u>.
- 40.15)- Véase También.
- 40.16)- Referencias.
- -40.17)- Bibliografia.
- 40.18)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XLI: 41)- INMUNIDAD HUMORAL.-
- 41.1)- Respuesta Mediada Por Linfocitos B.
- 41.1.1)- Respuesta Humoral Primaria.
- 41.1.2)- Respuesta Humoral Secundaria.
- 41.1.3)- Funciones.
- 41.1.4)- Respuesta Mediada Por el Sistema del Complemento.
- 41.1.5)- Lisis e Inflamación.
- 41.2)- Véase También.
- 41.3)- Referencias.
- -41.4)- Bibliografía.
- -41.5)- Enlaces externos.
- CAPÍTULO XLII: 42)- INMUNIDAD : MEDICINA.-
- 42.1)- Historia de las Teorías de la Inmunidad.
- 42.2)- Tipos de Inmunidad.
- 42.3)- Inmunidad Innata.
- 42.3.1)- Inmunidad Adaptativa.
- 42.3.1.1)- Inmunidad Pasiva.
- 42.3.1.1.1)- Inmunidad Pasiva Adquirida de Manera Natural.
- 42.3.1.1.2)- Inmunidad Pasiva Adquirida Artificialmente.
- 42.3.1.1.3)- Transferencia Pasiva de Inmunidad Por Medio de Células.
- 42.3.1.2)- Inmunidad Activa.
- 42.3.1.2.1)- Inmunidad Activa adquirida de Manera Natural.
- 42.3.1.2.2)- Inmunidad Activa Adquirida Artificialmente.
- 42.<u>4)- Terminología^[11].</u>
- 42.5)- Véase También.
- -42.6- Referencias.
- -42.7)- Bibliografia.-
- -42.8)- Enlaces Externos.-
- CAPÍTULO XLIII: -43)- INMUNIDAD CELULAR E INMUNIDAD HUMORAL.
- TOMO VII -

0 0 0 0 0 0 0 0.

-

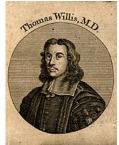
- TOMO III-

- CAPÍTULO IX: 9)- SISTEMA NEUROLOGICO.-
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre.
- -La Neurología : del griego clásico vεῦρον, «nervio» y del sufijo -λογία, «estudio de»: es la especialidad médica, que trata los trastornos del sistema nervioso. 1 .
- Específicamente:- Se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de todas las enfermedades, que involucran al: <u>Sistema Nervioso Central</u>, <u>Sistema Nervioso Periférico</u> y el Sistema Nervioso Autónomo.
- -Existe un gran número de enfermedades neurológicas, las cuales pueden afectar al sistema nervioso central : cerebro y espina dorsal; al sistema nervioso periférico, y al sistema nervioso autónomo.

ÍNDICE.-

- CAPÍTULO IX: -9)- NEUROLOGIA.-
- -9.1)- Neurólogos Destacados.
- 9.1.1)- Thomas Willis.
- 9.1.2)- Jean-Martin Charcot.
- 9.1.3)- Edward Flatau.

- 9. 2)- Otros Neurólogos o Médicos Especialistas Que Han Contribuido a la Neurología.
- -9.3)- Diagnóstico del Sujeto Con Enfermedad Neurológica.
- -9.3.1)- Método Clínico en la Neurología.
- 9.4)- Exploración Neurológica.
- 9.4.1)- Procedimientos de Exploración y Diagnóstico.
- 9.5)- Trabajo Clínico.
- 9.5.1)- Casos en General.
- -9.5.2)- Áreas Destacadas.
- -9.5.3)- Relaciones a la Neurofisiología Clínica.
- -9.5.4)- Superposición Con la Psiguiatría
- -9.6)- Efectos del Envejecimiento Sobre el Sistema Nervioso.
- 9.7)- Neurología Cosmética.
- -9-8)- Temas Relacionados.
- 9.9)- Véase También
- -9.<u>10)- Referencias</u>.
- -9.11)- Bibliografía.
- 9.12)- Enlaces Externos.
- .9.12.1)- Documentales.
- 9.1)-Neurólogos Destacados.
- 9.1.1)- Thomas Willis.



- -Thomas Willis.1621-1675.
- -<u>Thomas Willis</u>, fue un médico inglés, figura esencial en la historia de la anatomía, la fisiología y la neurología, fue pionero en sus investigaciones neuroanatómicas.
- -En 1662, fue uno de los fundadores de la <u>Royal Society</u>. En su obra "*Cerebri Anatome*", Willis subrayó la importancia del estudio comparativo de la estructura del cerebro, determinando las semejanzas entre el cerebro del ser humano y el de otros mamíferos; así como entre el cerebro de los pájaros y los peces.
- -Su más notable descubrimiento, fue el Círculo de Willis, un círculo de arterias en la base del cerebro. En 1667 publicó:" *Pathologicae cerebri, et nervosi generis specimen*", un importante trabajo en la patología y neurofisiología del cerebro. En este, el desarrolla una nueva teoría de la causa de la epilepsia, y de otras enfermedades convulsivas, y contribuyo al desarrollo de la psiquiatría.².
- 9.1.2)- Jean-Martin Charcot.



- Jean-Martin Charcot.- Neurólogo y profesor de Anatomía Patológica.
- -<u>Jean-Martin Charcot</u>, es conocido como el fundador de la neurología moderna, puso en evidencia la relación existente entre las lesiones de ciertas partes del cerebro, y la afectación de las habilidades motrices.
- Nombró, y fue el primero en describir la Esclerosis Múltiple, resumiendo reportes previos, adicionando sus propias observaciones clínicas y patológicas. También observó cambios cognoscitivos, describiendo a sus pacientes como si sufrieran una «marcada debilitación de la memoria», y «concepciones que se forman lentamente».
- Investigó las funciones de diferentes partes del cerebro, y el papel que tienen las arterias en la hemorragia cerebral.
- Entre 1868 y 1881, los estudios de Charcot, fueron un punto de referencia en el entendimiento de la enfermedad de Parkinson. Entre otros avances, el realizó la distinción entre: rigidez, debilidad y bradicinesia.
- -Fundó la Escuela de Neurología del <u>Hôpital de la Salpêtrière</u>, donde impartió clases, de las que recoge una muestra importante, en su obra , en tres volúmenes, " *Leçons sur les maladies du système nerveux, faites à la Salpêtrière*", que fueron publicadas entre 1885, y 1887.
- Freud fue uno de sus alumnos, así como: Joseph Babinski, Gilles de la Tourette, Gilbert Ballet, y Jean Leguirec, inventor del método Benedicte. Médicos de muchos países, acudieron a trabajar con él y recibir sus lecciones. Fueron relevantes sus investigaciones sobre la Histeria.³.

- 9.1.3)- Edward Flatau.



-Edward Flatau, 1868-1932.

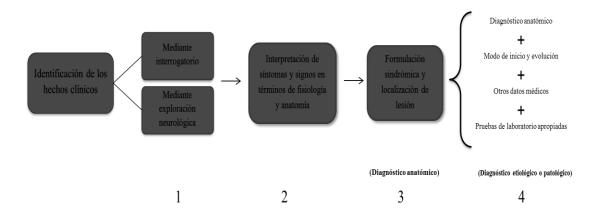


- -Foto. Atlas del cerebro.
- -<u>Edward Flatau</u>, fue un neurólogo y psiquiatra polaco, cofundador de la moderna neurología

de Polonia, autoridad en la fisiología y la patología de la meningitis.

- Cofundador de las revistas médicas: "Neurologia Polska y Warszawskie Czasopismo Lekarskie". Estableció el principio de la localización de las fibras largas en la médula espinal, en 1893; y con Sterling, en 1911, publicó un documento de principios en espasmo de torsión progresiva en los niños, y sugirieron, que la enfermedad, tenía un componente genético, y en 1912, escribió un libro fundamental sobre la "migraña".
- En 1894, publicó el "Atlas del Cerebro Humano y el trayecto del nervio-fibras", que se basan en fotografías de larga exposición, de las secciones del cerebro frescos : hasta 10 minutos para plana, y 30 minutos para superficies irregulares, por medio de pequeños diafragmas.
 -Estos estudios, se llevaron a cabo en Berlín, con el profesor Emanuel Mendel.⁴.
- -9.2)- Otros neurólogos o médicos especialistas, que han contribuido a la neurología, son:
 - Rodolfo Llinás Neurocientífico;
 - V.S. Ramachandran Neurocientífico;
 - Oliver Sacks;
 - Ernst Adolf Gustav Gottfried von Strümpell;
 - Joseph Babiński;
 - Alois Alzheimer;
 - Sigmund Freud;
 - Guillaume Duchenne de Boulogne;
 - Carl Wernicke;
 - Aleksandr Lúriya;
 - Adam Zeman;
 - Enrique Barmaimon;
- 9.3)- Diagnóstico del Sujeto Con Enfermedad Neurológica.
- 9.3.1)- Método Clínico en la Neurología.
- El objetivo del método clínico en la Neurología, es servir como base para el tratamiento o la prevención de alguna enfermedad neurológica. En la mayoría de los casos, el método consiste en cinco etapas, las cuales son:

Pasos del diagnóstico de enfermedad neurológica

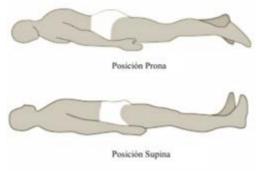


-Pasos para diagnosticar una enfermedad neurológica. Principios de neurología por Adams y Víctor:

- 1. Identificación de síntomas y signos mediante el interrogatorio y la exploración física.
- Los síntomas y signos físicos que se consideran importantes respecto al problema en cuestión son interpretados en términos fisiológicos y anatómicos: identificación de trastornos de la función y de la estructura anatómica involucrada.
- 3. Diagnóstico anatómico/topográfico: Localización del proceso patológico (identificación de las partes del Sistema Nervioso afectadas), donde se reconoce un grupo característico de síntomas y signos, los cuales constituyen un <u>síndrome</u>, lo que nos ayuda a identificar el lugar y la naturaleza de la enfermedad. A esto se le conoce como diagnóstico sindrómico.
- 4. A partir del diagnóstico anatómico y otros datos médicos (modo, rapidez de inicio, evolución, curso de la enfermedad, afección de sistemas orgánicos extraneurológicos, antecedentes personales y familiares y datos de laboratorio) es posible deducir el diagnóstico patológico. Cuando se identifica el mecanismo y la causalidad de la enfermedad se puede determinar el diagnóstico etimológico.
- 5. Elaboración del diagnóstico funcional. Esta última etapa se refiere a la valoración del grado de incapacidad, donde se determina si este es temporal o permanente. Es de gran importancia para el tratamiento de la enfermedad y para la estimación del potencial de restablecimiento de la función, es decir, el pronóstico.
- El método precedente para el diagnóstico de las enfermedades neurológicas, puede verse resumido en el diagrama colocado en esta sección. Este enfoque sistemático permite identificar de manera confiable la localización, y a menudo el diagnostico preciso de la enfermedad. Cabe recordar que no siempre es necesario plantear de esta forma, la solución a un problema clínico, ya que algunas enfermedades neurológicas , tienen cuadros clínicos muy característicos. ⁵
- 9.4)- Exploración Neurológica.
- -Durante un examen neurológico, el neurólogo revisa la historia médica del paciente, con especial atención a sus condiciones recientes. Después le realiza un test neurológico.
- -Normalmente, este test mide el estado mental, funciones de los nervios craneales:

incluyendo la visión, fuerza, coordinación, reflejos y sensaciones.

- Esta información ayuda al neurólogo, a determinar si el problema se halla en el sistema nervioso y su localización clínica. La localización de la patología, es la clave del proceso por el cual, los neurólogos desarrollan sus diferentes diagnósticos. Pueden ser necesarios estudios posteriores, para confirmar el diagnóstico, y finalmente una guía y terapia apropiada.
- -La exploración neurológica se inicia con la exploración del paciente, en tanto se practica el interrogatorio. La manera en que el paciente cuenta su enfermedad, puede manifestar confusión o incoherencia del pensamiento, trastornos de la memoria o del juicio, e incluso dificultades para comprender o expresar ideas.
- El resto de la exploración neurológica, debe efectuarse como la última parte de la exploración física general, a partir de, como ya se mencionó, la exploración de nervios craneales, cuello y tronco, hasta terminar con las pruebas de las funciones motora, refleja y sensitiva de las extremidades superiores e inferiores.
- -Dicha exploración debe modificarse según el estado del paciente. Desde luego muchas partes de la exploración, no pueden efectuarse en el paciente comatoso; niños pequeños y lactantes o pacientes con padecimientos psiquiátricos, que necesitan explorarse de maneras especiales.
- 9.4.1)- Procedimientos de Exploración y Diagnóstico.
 - Pruebas de los Nervios Craneales: La función de los <u>nervios craneales</u> debe investigarse de manera más compleja en los pacientes que presentan síntomas neurológicos, que en aquellos que no los experimentan.
 - Si se sospecha una lesión de la fosa anterior, debe someterse a prueba el sentido del olfato, a través de cada fosa nasal, determinando si el paciente puede distinguir los olores.
 - -Los campos visuales se trazan mediante pruebas de confrontación, en algunos casos por investigación de cada ojo por separado, buscando cualquier anomalía.
 - La sensibilidad de la cara se somete a prueba con un alfiler y un poco de algodón, debe determinarse la presencia o ausencia de reflejos corneales. Se observan los movimientos faciales cuando el paciente habla y sonríe, ya que la debilidad ligera puede ser más evidente en estas circunstancias.
 - -Es necesario inspeccionar las cuerdas vocales, con instrumentos especiales en caso de sospecha de padecimiento del <u>bulbo raquídeo</u> o del <u>nervio vago</u>, sobre todo cuando se presenta ronquera.
 - Pruebas de la Función Motora: Se deben tomar en cuenta las observaciones de la rapidez y fuerza de los movimientos, tamaño, tono y coordinación muscular.



- -Posiciones prona y supina.
- -Es esencial que el paciente exponga por completo las extremidades para inspeccionarlas por atrofia y fasciculaciones, así como para observarlas mientras

conserva los brazos estirados en las posiciones prona y supina; que el individuo efectué tareas sencillas, como alternar el contacto con su nariz y con el dedo del examinador; hacer que realice movimientos alternos, rápidos, particularmente los que involucran cambios de dirección, aceleración y desaceleración súbita; que el pulgar toque rápidamente la punta de cada uno de los dedos y efectué movimientos de supinación y pronación del antebrazo; además que complete tareas sencillas como abotonarse la ropa, abrir un broche, o manipular herramientas comunes.

- Pruebas de la Función Refleja: Las pruebas de los Reflejos: bicipital, tricipital, supinador, rotuliano, aquíleo, cutáneo abdominal y plantar, que permiten obtener una idea de lo adecuada que es la actividad refleja de la medula espinal.
 - Los Reflejos Tendinosos: Requieren que los músculos afectados estén relajados; los reflejos hipoactivos o que apenas pueden descartarse, suelen facilitarse mediante contracción voluntaria de otros músculos.
 - -La presencia de reflejos cutáneos superficiales de los músculos abdominales, cremasterianos y de otros tipos, suele constituir una prueba básica de gran utilidad para identificar lesiones corticospinales.
- Pruebas de la Función Sensitiva: Esta es la parte más complicada de la exploración neurológica, se reserva para la parte final de la exploración, y no debe prolongarse, durante más de unos pocos minutos, si se requiere que los datos sean confiables.
 - Por lo general se buscan diferencias entre ambos lados del cuerpo, el nivel por debajo del cual se pierde la sensación, o la existencia de una zona de anestesia relativa o absoluta.
 - -Se explica al paciente con brevedad cada prueba; hablar demasiado sobre estas pruebas con un paciente introspectivo meticuloso, puede animarlo para que notifique variaciones menores independientemente de la intensidad del estímulo.
 - No es necesario explorar todas las regiones superficiales de la piel, la investigación rápida de: cara, cuello, manos, tronco y pies con un alfiler, requiere sólo unos cuantos segundos. Las regiones con déficit sensitivo, pueden someterse a otras pruebas. El descubrimiento de alguna zona con hiperestesia, dirige la atención a un trastorno de sensibilidad superficial.
- Exploración de la Estación y la Marcha: Ninguna exploración será completa sino se observa al paciente en posición erguida. Quizá la anomalía neurológica más destacada o la única, sea la anormalidad de la bipedestación y la marcha, como sucede en algunos trastornos cerebelosos o del lóbulo frontal.
 - Además una alteración de la postura y los movimientos de adaptación automáticos puros, al caminar, proporciona la pista diagnostica más definitiva en la etapa inicial de la enfermedad de Parkinson y de la parálisis supranuclear progresiva.
- El Paciente Médico o Quirúrgico, sin síntomas neurológicos: Para las extremidades superiores, suele ser suficiente la observación de los brazos desnudos y estirados en busca de atrofia, debilidad (impulso pronador), temblor o movimientos anormales; la verificación de la fuerza, empuñadura y dorsiflexión a nivel de la muñeca; inquirir acerca de los trastornos sensitivos y desencadenar los reflejos supinador, bicipital y tricipital.
 - El Desencadenamiento de los Reflejos: rotuliano, aquíleo y plantar; las pruebas de vibración y sentido de posición en los dedos de las manos y pies, y la valoración de la coordinación, haciendo que el paciente toque de forma alternada su nariz y un dedo del examinador, así como que deslice el talón hacia arriba y abajo por el frente de la pierna opuesta.

- El Paciente Comatoso: La exploración cuidadosa del paciente en estupor o comatoso, ofrece información considerable en cuanto a la función del sistema nervioso.
 - Se deben reconocer las posturas predominantes de las extremidades y el cuerpo; la presencia o ausencia de movimientos espontáneos en un lado; la posición de la cabeza y los ojos, la velocidad, profundidad y ritmo de la respiración.
 - Se valora la reacción que tiene el paciente al oír su nombre, órdenes sencillas, o a estímulos nocivos.
 - Por lo regular, es posible determinar si el coma está relacionado, con irritación meníngea o enfermedad cerebral focal o del tallo cerebral.
 - -En las etapas menos profundas del coma, la irritación meníngea produce una resistencia a la flexión pasiva del cuello, pero no a la extensión, rotación o inclinación de la cabeza.
- Diagnóstico de Laboratorio. La descripción del método clínico y su aplicación evidencia, que la exploración clínica rigurosa debe preceder siempre al empleo de los auxiliares de laboratorio, sin embargo en neurología, la finalidad de estos es la prevención.
 - Por tanto en la neurología preventiva, la metodología de laboratorio, puede adquirir prioridad sobre la metodología clínica.
 - La información genética permite al neurólogo identificar a los pacientes en peligro de desarrollar ciertas enfermedades, para iniciar de inmediato la búsqueda de marcadores biológicos, antes que los síntomas o signos aparezcan.
 - Las pruebas de investigación bioquímica, son aplicables para toda una población y permiten identificar en individuos que aún no muestran síntomas, y en algunas de estas enfermedades es posible aplicar un tratamiento antes que se sufra una lesión en el sistema nervioso.
- 9.5)- Trabajo Clínico.
- 9.5.1)- Casos En General.
- -Los neurólogos son responsables del diagnóstico, tratamiento y manejo de todas las condiciones mencionadas arriba.
- -Cuando la intervención quirúrgica es requerida, el neurólogo puede referirse al paciente como "neuropaciente".
- -En algunos países, algunas responsabilidades legales de un neurólogo, pueden incluir efectuar un diagnóstico de muerte cerebral, si el paciente fallece.
- Suelen tratar personas con enfermedades congénitas, si la mayor parte de manifestaciones son neurológicas.
- Las punciones lumbares también pueden ser realizadas por estos profesionales.
- Algunos neurólogosm desarrollan su interés a sub-campos en particular, como: las enfermedades cerebrovasculares; los trastornos del movimiento; epilepsia; cefaleas; neurología de la conducta y demencias; trastornos del sueño; control de dolor crónico; esclerosis múltiple; o enfermedades neuromusculares; entre otros.
- 9.5.2)- Áreas Destacadas.
- Hay superposición de otras especialidades, variando de país en país, e incluso en un área geográfica local.
- El traumatismo craneoencefálico (ETC) agudo, es más comúnmente tratado por

neurocirujanos; mientras que secuelas de traumas craneoencefálicos, pueden ser tratados por neurólogos o especialistas en rehabilitación médica.

- Aunque los casos de <u>accidente cerebro vascular</u> (<u>ACV</u>), han sido tradicionalmente tratados por <u>médicos internistas</u>, intensivistas, u hospitalarios, el surgimiento de la neurología vascular, y de neurólogos intervencionistas , han creado una demanda para especialistas en ACV.
- -La organización de JHACO, centro certificado en accidentes cerebro vasculares, ha incrementado el papel de los neurólogos, en el tratamiento de accidentes cerebro vasculares, en muchos centros de atención primaria, así como en hospitales de tercer nivel.
- Algunos casos de enfermedades infecciosas del Sistema Nervioso, son tratados por especialistas en enfermedades infecciosas.
- -La mayoría de los casos de dolor de cabeza, son diagnosticados y tratados principalmente por médicos generales, al menos los casos menos severos.
- -Del mismo modo, la mayoría de los casos de ciática y otras radiculopatías mecánicas, son atendidos por médicos generales, aunque pueden ser enviados a neurólogos o cirujanos: neurocirujanos o cirujanos ortopédicos.
- Los trastornos del sueño, generalmente son tratados en unidades multidisciplinares, en las que participan: neurólogos, neumólogos y psiquiatras.
- Una parálisis cerebral es inicialmente atendida por pediatras, pero el tratamiento puede ser transferido a un neurólogo de adultos, después de que el paciente alcanza una cierta edad.
- -Los neuropsicólogos clínicos son usualmente consultados, para realizar una evaluación funcional del comportamiento y funciones cognitivas superiores, relacionada con la asistencia en diagnósticos diferenciales, la planificación de estrategias de rehabilitación, el registro de fuerzas y debilidades cognitivas, y la medición de cambios en el tiempo: por ejemplo, para identificar anomalías de envejecimiento, o llevando el progreso de una demencia..
- -9.5.3)- Relaciones a la Neurofisiología Clínica.
- En algunos países como Estados Unidos y Alemania, los neurólogos se pueden especializar en: neurofisiología clínica, en electroencefalografía, o en el estudio de la conducción nerviosa, en Electromiografías y potenciales evocados. En otros países, es una especialidad independiente: por ejemplo, en el Reino Unido y Suecia.
- 9.5.4)- Superposición Con la Psiquiatría.
- A pesar de que las enfermedades mentales son consideradas por , de ser desórdenes neurológicos, afectando el sistema nervioso central, tradicionalmente se las clasifica por separado, y son tratadas por psiquiatras.
- -En el año 2002, en una reseña del "American Journal of Psychiatry", el profesor Joseph B. Martin, decano de Harvard Medical School y neurólogo de profesión, escribió que: «la división en dos categorías es arbitraria, a menudo influenciada por creencias más que por observaciones científicas verificables. Y el hecho de que el cerebro y la mente sean uno solo, hace que esta división sea solamente artificial de todas formas».
- Esta perspectiva, ha propiciado un progresivo acercamiento entre ambas especialidades en las últimas dos décadas, que finalmente se materializó en 2004, con el reconocimiento, en EEUU, de la subespecialidad en 'Neurología de la conducta y Neuropsiquiatría'.
- -Actualmente, los médicos de esta subespecialidad, se encargan del estudio, diagnóstico y

tratamiento de las alteraciones de la conducta y los trastornos mentales, atribuibles a enfermedades neurológicas.

- -Las enfermedades neurológicas, a menudo tienen manifestaciones psiquiátricas, como por ejemplo: <u>psicosis</u>, <u>depresión</u>, <u>manía</u> y <u>ansiedad</u>.
- Estos síndromes neuropsiquiátricos, son relativamente habituales en pacientes con ictus, enfermedad de Huntington, Parkinsonismos, enfermedad de Alzheimer, enfermedad por cuerpos de Lewy, enfermedad de Pick, encefalitis infecciosas, encefalitis autoinmunes, así como en algunos tipos de epilepsia, por nombrar solo algunas.
- -9.6)- Efectos Del Envejecimiento Sobre el Sistema Nervioso.



-Vejez, Emily Samson, en la bienvenida al nuevo mundo

-De todos los cambios vinculados con la edad, tienen una enorme importancia los que tiene el sistema nervioso, donde algunos signos neurológicos del envejecimiento son: los signos neurooftalmológicos; la pérdida de la audición perceptiva progresiva; la disminución del sentido del olfato y menor extensión del gusto, la reducción de la velocidad y magnitud de actividad motora, con tiempo de reacción lento, trastornos de coordinación y agilidad, reducción de la fuerza muscular y adelgazamiento de los músculos, con cambios de los reflejos tendinosos; y finalmente trastornos del sentido de vibración en los dedos de los pies y en tobillos.



-Pareja de ancianos. Roger Hsu.

- 9.7)- Neurología Cosmética.
- El emergente campo de la neurología cosmética señala el potencial de terapias para mejorar cuestiones, como: la eficacia laboral; la atención en la escuela; y una mayor felicidad en la vida personal. A pesar de todo, este campo ha dado también lugar a preguntas acerca de la neuroética o la psicofarmacología.
- 9.8)- Temas Relacionados.

- Temas clásicos :
 - Neuroanatomía;
 - o Neuropediatría;
 - o Neurootología;
 - Neuropsicología y Neurología de la conducta;
 - Semiología;
- Métodos Diagnósticos :
 - o <u>Tomografía</u> axial computarizada;
 - Angiografía cerebral;
 - o Imagen por resonancia magnética (IRM);
 - Electromiografía;
 - o Tomografía por emisión de positrones;
 - o Punción lumbar;
 - o Biopsia cerebral;
- Enfermedades del sistema nervioso central :
 - o Afasia;
 - o Anomalías del desarrollo del sistema nervioso central;
 - Enfermedades carenciales del sistema nervioso;
 - Degeneración combinada subaguda de la médula espinal;
 - Encefalopatía de Wernicke;
 - o Enfermedades cerebrovasculares;
 - o Enfermedades de la médula espinal;
 - Siringomielia;
 - Hernia discal:
 - Mielitis transversa;
 - o Enfermedades degenerativas del sistema nervioso central;
 - Enfermedad de Alzheimer;
 - Atrofia multisistémica;
 - Parálisis supranuclear progresiva;
 - Enfermedad de Parkinson;
 - Esclerosis lateral amiotrófica;
 - Enfermedad de Huntington;
 - <u>Enfermedades del sistema extrapiramidal</u>;
 - o Enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central;
 - Esclerosis múltiple;
 - Enfermedad de Devic;
 - Esclerosis concéntrica de Balo;
 - Encefalomielitis diseminada aguda;
 - Enfermedades infecciosas del sistema nervioso central;
 - Meningitis;
 - Absceso Cerebral;
 - Toxoplasmosis cerebral;
 - Encefalitis;
 - o Enfermedades metabólicas del sistema nervioso central;
 - o Epilepsias;
 - Traumatismos craneoencefálicos;
 - o <u>Tromboembolismo intracraneal;</u>
 - <u>Tumor intracraneal</u>;
 - Meningioma;

- Pinealoma;
- Ependimoma;
- Astrocitoma;
- Meduloblastoma;
- Oligodendroglioma;
- Enfermedades del sistema nervioso periférico;
 - Síndrome de Guillain-Barré;
 - o Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth;
- Enfermedades musculares o miopatías ;
 - o Distrofia muscular de Duchenne;
 - o Distrofia miotónica de Steinert;
- Enfermedades de la unión neuromuscular;
 - o Miastenia Gravis;
 - o Síndrome miasténico de Eaton-Lambert;

-9.9)- Véase También.

- Historia de la Neurología;
- Medicina;
- Neurofarmacología;
- Neurofisiología clínica;
- Psiquiatría;

- 9.10)-Referencias.

- ↑ Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2014). «neurología». Diccionario de la lengua española (23.ª edición). Madrid: Espasa. ISBN 978-84-670-4189-7..
- 2. <u>↑ «Thomas Willis»</u> |url= incorrecta con autorreferencia (ayuda).
- 3. <u>↑ «Jean-Martin Charcot»</u> |url= incorrecta con autorreferencia (ayuda).
- 4. <u>↑ «Edward Flatau»</u> | url= incorrecta con autorreferencia (<u>ayuda</u>).
- <u>↑</u> Gómez, Maurice Victor, Allan H. Ropper; traducción Alejandro Sandoval Romero, Gabriel Pérez Rendón, José Pérez (2002). Adams y Victor: principios de neurología (2a ed. edición). México: McGraw-Hill Interamericana. p. 4. ISBN 970-10-3830-4.
- 6. Barmaimon, Enrique.- Tratado de Neuroanatom{ia Fincional- TOMOS I. ;II.; y III.- Prof. Principal U.P. San Martin de Porres; Lima- Perú- 1985. Publicado por EDUSMP.-
 - -9.11)- Bibliografía.
 - VER: Los 150 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: Biblioteca Virtual en Salud (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar); (Elegir libro entre 150 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
 - -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA : TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52 . LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEARTomos.-
 - -LIBROS SOBRE ENFERMEDADE. - 6 S AUTOINMUNES. 9 Tomos. -

-9.12)- Enlaces Externos.

- Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre neurología.
- Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre Neurología.
- Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía;
- Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía;
- Neurología en Cuba;
- Sociedad Española de Neurología;
- Neurología.com (España);
- Biografía de Sergey Fedoroff. Pionero de la regeneración neuronal (en inglés).

- 9.12.1)- Documentales.

- D'Amicis, F., Hofer, P. y Rockenhaus, F. (2011) El cerebro automático: <u>El poder del</u> inconsciente.
- D'Amicis, F., Hofer, P. y Rockenhaus, F. (2011) El cerebro automático: <u>la magia del</u> <u>inconsciente.</u>
- 1. <u>"Working with Your Doctor".</u> American Academy of Neurology. Retrieved 28 October 2012.
- "Medical Practitioners Act, 1927"] (enlace roto disponible en Internet Archive; véase el historial y la última versión). Irishstatutebook.ie. 28 May 1927. Retrieved 30 March 2015.
- 3. "Medical Council Medical Council" Medicalcouncil.ie. 15 February 2010. Retrieved 30 March 2015.
- 4. <u>"Become a Neurologist: Step-by-Step Career Guide"</u>. Education Portal. Retrieved 13 November 2014.
- 5. <u>"ABMS Guide to Medical Specialties"</u> American Board of Medical Specialties. Retrieved 26 November 2012.
- 6. "Who Can Diagnose ADHD?". Additudemag.com. 19 July 2007. Retrieved 3 March 2014.
- 7. "American Clinical Neurophysiology Society". Acns.org. Retrieved 30 March 2015.
- 8. <u>"American Board of Clinical Neurophysiology, Inc".</u> Abcn.org. Retrieved 30 March 2015.
- 9. "ABEM Home". Abemexam.org. Retrieved 30 March 2015.
- 10. "Specialty and Subspecialty Certificates". Abms.org. Retrieved 30 March 2015.
- 11. "Looking at things in a different perspective created the idea of ethics of neural enhancement using noninvasive brain stimulation".] (enlace roto disponible en Internet Archive; véase el historial y la última versión). Hamilton Roy (2011). Neurology 76 (2): 187–193.

Control de autoridades

Proyectos Wikimedia

IIII Datos: Q83042

	Identificadores
	• ISNI: 0000 0004 0618 6803
	• <u>GND</u> : <u>4041888-1</u>
	• LCCN: sh85091139
	Diccionarios y enciclopedias
	Britannica: url
	Identificadores médicos
	• <u>MeSH</u> : <u>D009462</u>
• IIII Datos: Q8304	<u>2</u>
 Multimedia: 	
	cticos: <u>Neurología</u> a.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""
	rice="border: none; position: absolute;" />
•	wikipedia.org/w/index.php?title=Neurología&oldid=118137983»
- <u>Categorías</u> :	
• <u>Neurología</u> ;	
<u>Neurociencia</u>;<u>Especialidades m</u>	rédicas:
-Editar enlaces	edicas ,
Esta página se editó por última vez el 26 noviembre 2019, a las 06:16.	
0 0 0	

- CAPÍTULO X: -10)- APARATO CIRCULATORIO.-
- De Wikipedia, la enciclopedia libre.



y hormonas a los diferentes tejidos.

Estructuras <u>Corazón</u>,

básicas <u>arterias</u>, <u>venas</u>,

capilares, sangre

Sinónimos

Sistema cardiovascular, sistema circulatorio

Enlaces externos

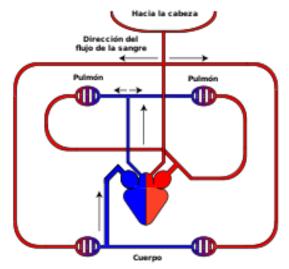
<u>FMA</u> 7161

- -El Sistema Circulatorio^a: Es un sistema de transporte interno, que utilizan los seres vivos, para trasladar dentro de su organismo, elementos nutritivos, metabolitos, <u>oxígeno</u>, <u>dióxido de carbono</u>, <u>hormonas</u> y otras sustancias. Existe tanto en los <u>vertebrados</u>, como en la mayoría de los <u>invertebrados</u>, aunque su estructura y función, tiene considerables variaciones, dependiendo del tipo de animal.¹.
- -En el ser humano, el Sistema Circulatorio está constituido por un fluido, que se llama sangre, y linfa; un conjunto de conductos : arterias, venas, capilares, y linfáticos, y una bomba impulsora, que es el corazón.
- El corazón es una estructura muscular, que se contrae regularmente, y mantiene la sangre en constante movimiento, dentro de los vasos sanguíneos. La sangre contiene: glóbulos rojos ricos en hemoglobina, que transportan el oxígeno, hasta todas las células del cuerpo.
- El sistema linfático formado por los <u>vasos linfáticos</u>, que conducen un líquido llamado <u>linfa</u>, desde el espacio intersticial, hasta el sistema venoso. que también forma parte del Sistema Circulatorio.¹.
- Las personas y todos los mamíferos, disponen de un Sistema Circulatorio doble, donde la parte derecha del corazón, impulsa la sangre pobre en oxígeno, a través de la <u>arteria pulmonar</u>, hacia los pulmones, para que se oxigene : <u>circulación pulmonar</u>; mientras que la parte izquierda del corazón, distribuye la sangre oxigenada , hacia los tejidos a través de la <u>arteria aorta</u> y sus múltiples ramificaciones : la <u>circulación sistémica</u>.

ÍNDICE.-

- CAPÍTULO X: -10)- APARATO CIRCULATORIO.-
- -10.1)- Sistema Cardiovascular Humano.
- -10.1.1)- Funciones del Sistema Circulatorio.

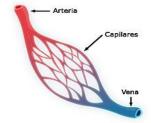
- -10.1.2)- Vasos Sanguíneos.
- -10.1.3Sangre y linfa
- -10.1.4)- Corazón Humano
- -10.<u>1.5)- Ciclo Cardíaco</u>.
- -10.1.6)- Circulación Pulmonar.
- -10.1.7)- Circulación Sistémica.
- -10.1.7.1)- Circulación Cerebral.
- 10.1.7.2)- Circulación Renal.
- 10.1.8)- Sistema Porta-
- -10.1.9)- Enfermedades del Aparato Circulatorio.
- -10.2)- Tipos de Sistemas Circulatorios.
- -10.2.1)- Circulación Cerrada o Abierta.
- -10.2.2)- Circulación Simple y Doble.
- -10.3)- Circulación en los Invertebrados.
- 10.4)- Circulación Sanguínea en los Vertebrados.
- -10.4.1)- Circulación en Peces.
- 10.4.2)- Circulación en Anfibios.
- -10.4.3)- Circulación en Reptiles.
- 10.4.4)- Circulación en Aves.
- -10.4.5)- Circulación en Mamíferos.
- -10.5)- Circulación en las Plantas Vasculares.
- 10.6)- Véase También.
- 10.7)- 7Notas.
- 10.8)- Referencias.-
- -10.9)- Bibliografia.
- -10.10)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO X: -10)- APARATO CIRCULATORIO.
- -10.1)- Sistema Cardiovascular Humano.



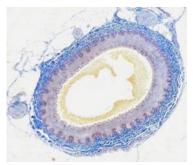
- Sistema circulatorio humano, válido para todos los mamíferos:
- -Circuito sistémico: Arterias sistémicas (en rojo), venas sistémicas (en azul)
- Circuito pulmonar: Arterias pulmonares (en rojo), venas pulmonares (en azul).



- Los componentes principales del Sistema Cardiovascular Humano, son: el <u>corazón</u>, la <u>sangre</u>, y los <u>vasos sanguíneos</u>.
- El corazón tiene 4 cámaras, la sangre sigue 2 circuitos diferentes: la circulación pulmonar que lleva la sangre del ventrículo derecho a los pulmones para que se oxigene, y la circulación sistémica ,que lleva la sangre oxigenada del ventrículo izquierdo, a todos los órganos y tejidos del organismo.
- Un adulto promedio contiene aproximadamente 5 litros de sangre, lo que representa aproximadamente el 7 % de su peso corporal total. La sangre se compone de: <u>plasma</u>, <u>glóbulos rojos</u>, <u>glóbulos blancos</u> y <u>plaquetas</u>.
- 10.1.1)- Funciones del Sistema Circulatorio.
- El aparato circulatorio es sobre todo un sistema de transporte, que facilita el desplazamiento por el organismo de diferentes sustancias, principalmente el oxígeno y los nutrientes. No obstante la lista de funciones es muy amplia e incluye las siguientes:
 - Transportar oxígeno desde los pulmones a los tejidos ,y dióxido de carbono desde los tejidos a los pulmones, para su eliminación a través del aire espirado.
 - Distribuir los nutrientes a todos los tejidos y células del organismo.
 - Transportar productos de desecho, que son producidos por las células hasta el <u>riñón</u>, para que sean eliminados a través de la orina.
 - Transportar sustancias hasta el <u>hígado</u>, para que sean metabolizadas por este órgano.
 - Distribuir las <u>hormonas</u>, que se producen en las glándulas de secreción interna.
 Gracias al sistema circulatorio, las sustancias hormonales pueden actuar en lugares muy alejados, al sitio en el que han sido producidas.
 - Proteger al organismo frente a las agresiones externas de <u>bacterias</u> y <u>virus</u>, haciendo circular por la sangre <u>leucocitos</u> y <u>anticuerpos</u>.
- 10.1.2)- Vasos Sanguíneos.

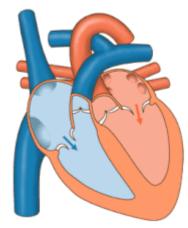


-En el esquema un vaso arterial, se ramifica para dar origen a los vasos capilares, que se agrupan para formar un vaso venoso.

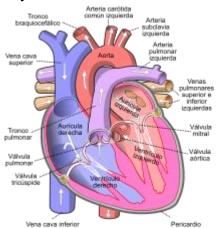


- Sección transversal de una arteria humana.
- -La sangre llega a todos los órganos y tejidos, gracias a una completa red de conductos, que se llaman vasos sanguíneos. Pueden distinguirse las arterias, que transportan la sangre que sale del corazón, y las venas que hacen el recorrido inverso, y transportan la sangre que entra en el corazón.
- -Las arterias se ramifican en arteriolas, que son de calibre más pequeño. Las arteriolas dan origen a los capilares, que son vasos muy finos, sin capa muscular, y es donde se produce el intercambio de sustancias con los tejidos. En el camino de vuelta al corazón, la sangre pasa de los capilares a pequeñas vénulas, que se reúnen para formar las venas.
- 10.1.3)- Sangre y Linfa.
- La <u>sangre</u>, es un tipo de <u>tejido conjuntivo</u> <u>fluido</u> especializado, con una <u>matriz coloidal</u> <u>líquida</u>, una constitución compleja, y un color rojo característico.
- Tiene una fase sólida : <u>elementos formes</u>, que incluye a los <u>leucocitos</u> o <u>glóbulos blancos</u>, los <u>eritrocitos</u> o <u>glóbulos rojos</u>, las <u>plaquetas</u>; y una fase líquida, representada por el <u>plasma sanguíneo</u>.
- -La linfa, es un líquido transparente, que recorre los vasos linfáticos, y generalmente carece de <u>pigmentos</u>. Se produce tras el exceso de líquido, que sale de los capilares sanguíneos, al <u>espacio intersticial</u> o intercelular, y es recogida por los <u>capilares linfáticos</u>, que drenan a vasos linfáticos más gruesos, hasta converger en conductos, que se vacían en las <u>venas subclavias</u>.
- -Capilares Linfáticos: Son diminutos vasos de paredes delgadas, cerrados por un extremo, y localizados en los espacios intercelulares, distribuidos por todo el cuerpo, excepto en el Sistema Nervioso Central y los tejidos no vasculares.
- -Su propósito principal, es drenar el exceso de fluidos de los tejidos, que no son reabsorbidos por los capilares venosos. Este fluido, que circula por el lumen : cavidad elongada de una estructura tubular, que es conocido como linfa, la cual es transportada a través de los capilares, que desembocan en los vasos linfáticos. hasta los nódulos linfáticos.
- -Los capilares linfáticos tienen un diámetro ligeramente mayor, que los sanguíneos, teniendo una peculiar estructura, que permite al líquido intersticial, entrar en ellos, pero no salir.
- -Los extremos de las células endoteliales, que constituyen la pared de un capilar, se superponen. Cuando la presión es mayor en el fluido intersticial, que en la linfa, las células se separan ligeramente: como una puerta batiente de dirección única, para permitir el paso del líquido. En cambio, si la presión es mayor en el capilar, las células se unen más entre sí, para impedir la salida de la linfa. Esta linfa, debido a su alto contenido en proteínas sanguíneas, causa que los capilares, tengan una mayor presión oncótica.
- -Adheridas a los capilares se encuentran unas fibras elásticas, llamadas filamentos de anclaje, que se extienden desde el capilar, para sujetar las células endoteliales de los tejidos circundantes.

- -Cuando el exceso de líquido intersticial se acumula ,y causa inflamación en los tejidos, los filamentos son estirados, provocando que la abertura entre las células se ensanche, para que pueda fluir más líquido al capilar.
- -Por término medio, alrededor de una décima parte del líquido intersticial, entra en los capilares linfático, en lugar de volver a la sangre, a través de los capilares sanguíneos.
- 10.1.4)- Corazón Humano.



-Flujo vascular a través de las cámaras cardíacas de un corazón humano.



- -El corazón humano tiene el tamaño aproximado de un puño cerrado, y pesa alrededor de 300 gramos, dispone de 4 cavidades, dos <u>aurículas</u> y dos <u>ventrículos</u>. La aurícula derecha se conecta con el ventrículo derecho, a través de la <u>válvula tricúspide</u>: mientras que la aurícula izquierda se conecta con el ventrículo izquierdo, mediante la <u>válvula mitral</u>.
- El corazón se sitúa en el centro del tórax, por encima del diafragma, entre el pulmón derecho y el izquierdo, estando, desviado hacia el lado izquierdo, por lo que alrededor de las dos terceras partes del órgano se localizan en el hemitórax izquierdo y solo un tercio está ubicado en el hemitórax derecho.
- -El corazón se contrae automáticamente, a una frecuencia media en reposo de entre 60 y 80 latidos por minuto. Los latidos cardiacos normales, son controlados por el propio corazón.
- Para que el corazón funcione, se necesita de un <u>nódulo sinoauricular</u>, que se encuentra en la aurícula derecha. Este nódulo dispara aproximadamente cada segundo, un impulso nervioso en forma de onda de contracción, que hace que las aurículas se contraigan, posteriormente este impulso nervioso, llega a otro nódulo que se encuentra entre los dos

atrios, llamado nódulo aurículoventricular; inmediatamente encima de los ventrículos.

- Este último nodo, tiene como función llevar el impulso nervioso a través del sistema de conducción cardíaco, hasta los ventrículos para provocar su contracción.
- -El corazón de una persona en reposo, impulsa alrededor de cinco litros de sangre por minuto, es decir 75 ml por latido. Durante los 70 años de vida promedio de un individuo, su corazón late unas 2.600 millones de veces. Cada latido cardiaco consta de una contracción o sístole, seguida de relajación o diástole. Entre cada latido el corazón descansa aproximadamente 0.4 segundos.².

-10.1.5)- Ciclo Cardíaco.

- Las venas principales que devuelven la sangre de la cabeza y los brazos, se juntan para formar la vena cava superior.
- La sangre de la parte inferior del cuerpo, es llevada hacia el corazón por la <u>vena cava</u> <u>inferior</u>, tanto la vena cava superior como la vena cava inferior, desembocan en la aurícula derecha.
- La <u>arteria pulmonar</u> surge del ventrículo derecho, y se divide en dos ramas, que llevan la sangre hacia los vasos capilares de cada <u>pulmón</u>, donde el oxígeno entra en la sangre, y el dióxido de carbono sale de ella.
- Después, la sangre regresa por las <u>venas pulmonares</u>, hasta la <u>aurícula izquierda</u>, y de allí, pasando por la válvula mitral, llega al <u>ventrículo izquierdo</u>.
- -El ventrículo izquierdo empuja la sangre a través de la <u>válvula aórtica</u>, hacia la arteria aorta, quien lleva la sangre nuevamente oxigenada, a todos los capilares de nuestro cuerpo, y así se completa el ciclo.³

- 10.1.6)- Circulación Pulmonar.

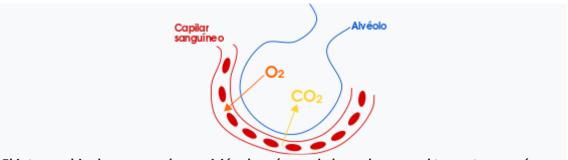
- -La circulación pulmonar es la parte del sistema cardiovascular, en la que la sangre pobre en oxígeno, se bombea desde el corazón derecho, a través de la <u>arteria pulmonar</u>, a los pulmones, y vuelve, oxigenada, al corazón a través de la <u>vena pulmonar</u>.⁴.
- -La sangre pobre en oxígeno, parte desde el <u>ventrículo derecho</u> del corazón por la <u>arteria</u> <u>pulmonar</u>, que se bifurca en sendos troncos, para cada uno de los <u>pulmones</u>.
- En los capilares alveolares pulmonares, la sangre se oxigena a través de un proceso conocido, como <u>hematosis</u>, y se reconduce por las cuatro venas pulmonares, que dirigen la sangre rica en oxígeno, hasta la aurícula izquierda del <u>corazón</u>.
- -La hematosis (del griego αἰμάτωσις [aimátosis], 'cambio en sangre') 1 , es el proceso de intercambio gaseoso entre el <u>ambiente exterior</u> y la <u>sangre</u> de un <u>animal</u>, cuya finalidad es la fijación de <u>oxígeno</u> (O₂) y la eliminación de <u>dióxido de carbono</u> (CO₂), durante la <u>respiración</u>. 2
- En todos los organismos, se produce por difusión simple, es decir, a favor del gradiente de presión parcial y sin gasto energético.³. Por ello la presión parcial del oxígeno en el ambiente exterior, es determinante en el proceso, y el organismo responde de diversas maneras a las variaciones de esta magnitud.².

-: Clasificación:

- -1.Cutánea: -Los organismos más pequeños, de mejor relación superficie exterior/volumen, y de <u>metabolismo</u> poco activo, como los <u>gusanos</u> cilíndricos, pueden sobrevivir sin estructuras anatómicas específicas para la hematosis, empleando simplemente la superficie exterior de su cuerpo, para efectuar el intercambio gaseoso.².
- Otros organismos mayores y más activos, como los anfibios, emplean el intercambio cutáneo, como hematosis complementaria de la branquial o pulmonar.

- -2.Tubos traqueales: En los <u>insectos</u> y otros <u>artrópodos</u> terrestres, animales pequeños ,pero de metabolismo más activo, la superficie exterior no es suficiente, y la hematosis se lleva a cabo en el extremo de finos <u>tubos traqueales</u>, que conectan el exterior con los tejidos del animal, ramificándose por el interior de su cuerpo.² Este mecanismo de respiración impone a estos animales ,una estricta limitación de su tamaño, pues no resulta eficaz en organismos demasiado grandes.
- -3.Branquial: En los <u>peces</u>: <u>branquias</u> internas, y en el resto de los animales acuáticos ,con branquias: <u>moluscos</u>, <u>anélidos</u>, <u>renacuajos</u> de <u>anfibios</u>, la hematosis se realiza en las laminillas de los <u>filamentos branquiales</u>. El oxígeno que intercambian estos animales no es el que compone la <u>molécula de agua</u>, si no oxígeno en <u>disolución acuosa</u>.
- -La hematosis branquial, es mucho más eficaz que la pulmonar, lo que compensa la baja concentración de oxígeno disuelto en el agua, en comparación con el 21 % de oxígeno en la atmósfera.
- -En los vasos sanguíneos de las branquias de los peces, la sangre circula en sentido contrario al del agua, que el animal bombea entre las branquias, lo que mejora aún más la eficacia de la hematosis.² .

-4.Pulmonar.

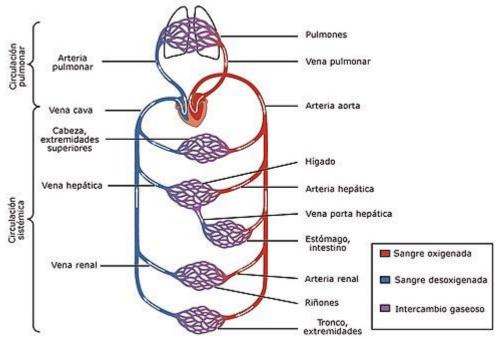


- -El intercambio de gases, es la provisión de oxígeno de los pulmones, al torrente sanguíneo y la eliminación del dióxido de carbono (CO2), del torrente sanguíneo a los pulmones
- -El intercambio de gases es la provisión de oxígeno de los pulmones al torrente sanguíneo y la eliminación del dióxido de carbono (CO2), del torrente sanguíneo a los pulmones.
- -Esto tiene lugar en los alvéolos, y una pequeña red de vasos sanguíneos llamados capilares, los cuales se encuentran en las paredes de los alvéolos.
- -En los <u>mamíferos</u> la hematosis se produce en la barrera <u>alvéolo-capilar</u>, y en el resto de los animales <u>pulmonados</u>, en sus estructuras equivalentes : <u>sacos pulmonares</u> en <u>gasterópodos</u>, <u>peces pulmonados</u> y <u>urodelos</u>; <u>faveolos</u> en los <u>anuros</u>; <u>septos</u> en los <u>reptiles</u> ,y <u>parabronquios</u> en las aves.
- El oxígeno <u>inspirado</u>, fluye de los alvéolos o estructuras equivalentes, en que se encuentra en alta presión parcial a la sangre desoxigenada y de baja presión parcial para ser llevado a las <u>células</u>, que lo necesitan para obtener energía : <u>respiración celular aeróbica</u>.
- -Por otra parte, el CO₂ se obtiene como desecho del metabolismo celular, y se concentra en el <u>plasma sanguíneo</u>, en forma de <u>bicarbonato</u> (HCO₃⁻) ,hasta llegar a los <u>pulmones</u>, donde se difunde en sentido contrario a los alvéolos o estructuras equivalentes, para ser eliminado mediante la exhalación.³ .
- La efectividad de la hematosis está fuertemente ligada también a lo que se conoce como <u>relación ventilación perfusión</u>, esto es, la relación entre el volumen de aire que circula por los pulmones, y la cantidad de sangre que circula por los capilares pulmonares.
- -Esta relación se altera en determinadas enfermedades, y también por los cambios de posición corporal, lo cual explica por qué algunas enfermedades respiratorias, se agravan al

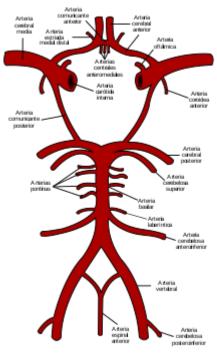
colocar al paciente en <u>decúbito supino</u> : recostado sobre la espalda, y mejoran al colocar al paciente en posición sentado.

- Véase también:

- Respiración.
- Aparato respiratorio.
- 10.1.7)- Circulación Sistémica.
- -Es la parte del sistema cardiovascular, que transporta la sangre oxigenada desde el ventrículo izquierdo, al resto del cuerpo a través de la <u>arteria aorta</u> y sus ramas.
- -La circulación sistémica, es, en términos de distancia, mucho más larga que la circulación pulmonar. El recorrido de la sangre comienza en el <u>ventrículo izquierdo</u> del corazón, continúa por la arteria <u>aorta</u> y sus ramas, hasta el <u>sistema capilar</u>.
- A partir de los capilares la sangre pobre en oxígeno, es conducida por diferentes <u>venas</u>, que convergen en la <u>vena cava superior</u> y la <u>vena cava inferior</u>, que desembocan en la <u>aurícula</u> <u>derecha</u> del <u>corazón</u>. ⁵.



- -Circulación pulmonar y sistémica.
- 10.1.7.1)- Circulación Cerebral.
- -: Circulación cerebral.



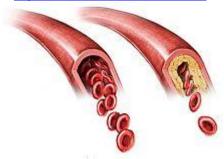
- -El polígono de Willis asegura el suministro constante de sangre al cerebro.
- -El volumen del cerebro humano, representa únicamente alrededor del 2%, del total del cuerpo, sin embargo recibe el 16% del flujo cardiaco, es decir entre 750 y 1250 cm³ de sangre por minuto.
- La actividad metabólica del cerebro, consume gran cantidad de oxígeno y glucosa en 24 horas. La sangre llega al cerebro, a través de las 2 arterias <u>carótidas internas</u>, y las 2 <u>arterias vertebrales</u>, que se unen para formar la <u>arteria basilar</u>.
- -En conjunto forman en la base del cerebro, una estructura llamada <u>polígono de Willis</u>, gracias a la existencia de las arterias comunicantes anteriores y posteriores, que unen los diferentes vasos formando un anillo vascular.
- -La función principal del polígono de Willis, es igualar las presiones entre los diferentes vasos, que llevan sangre al cerebro, garantizar el suministro de sangre a todas las áreas, y ofrecer una ruta alternativa, en caso de que se produzca la obstrucción de una de las ramas.⁶

-10.1.7.2)- Circulación Renal.

- El aporte de flujo sanguíneo a los riñones es muy alto, alrededor de 1200 ml/minuto, que corresponde al 20% del volumen cardiaco. La circulación renal se caracteriza por tener dos redes capilares.
- -La <u>arteria renal</u>: Es el vaso sanguíneo que lleva la sangre al riñón, se ramifica progresivamente, hasta dar lugar a las <u>arteriolas aferentes</u>, de las que parten los capilares glomerulares.
- -Los capilares glomerulares confluyen en las <u>arteriolas eferentes</u>, de las que parten una segunda red de capilares, los capilares peritubulares, a partir de los cuales, se originan los vasos venosos que confluyen en la <u>vena renal</u>. ².
- -10.1.8)- Sistema Porta.
- -El sistema Porta : Es un subtipo de la circulación general, originado de venas procedentes

de un sistema capilar, que vuelve a formar capilares, al final de su trayecto.

- -Existen 2 sistemas porta en el cuerpo humano:
 - Sistema Porta Hepático: Las venas originadas en los capilares del tracto digestivo, desde el estómago hasta el recto, que transportan los productos de la digestión, se transforman de nuevo en capilares, en los sinusoides hepáticos del hígado, para formar de nuevo venas, que desembocan en la circulación sistémica, a través de las venas suprahepáticas, que desembocan en la vena cava inferior.
 - Sistema Porta Hipofisario: La arteria hipofisaria superior procedente de la <u>carótida</u> <u>interna</u>, se ramifica en una primera red de capilares, situados en la eminencia media.
 De estos capilares, se forman las venas hipofisarias, que descienden por el tallo <u>hipofisario</u>, y originan una segunda red de capilares en la <u>adenohipófisis</u>, que drenan en la <u>vena yugular interna</u>.
- 10.1.9)- .Enfermedades del Aparato Circulatorio.
- -: Enfermedades cardiovasculares.



- -Imagen de una arteria normal y otra afecta de <u>arterioesclerosis</u>, lo que provoca disminución del flujo de sangre.
- -Las enfermedades cardiovasculares, son todas aquellas, que afectan al Sistema Cardiovascular, sobre todo al corazón y los vasos sanguíneos.
- En el mundo occidental, son la primera causa de muerte, en España, a lo largo del año 1999, fueron causantes del 36% del total de los fallecimientos.
- Las enfermedades que causaron mayor número de muertes, fueron: la <u>cardiopatía</u> <u>isquémica</u>, incluyendo: el <u>infarto agudo de miocardio</u>; la <u>insuficiencia cardiaca</u> ;y el <u>accidente vascular cerebral</u>.
- En muchas ocasiones, el origen de estos trastornos, es la <u>arterioesclerosis</u>, en cuya génesis tiene gran importancia los hábitos de vida no saludable, incluyendo: la falta de ejercicio físico, el tabaquismo, la alimentación inadecuada con exceso de sal y grasas saturadas, que conduce a la <u>obesidad</u>.
- También tiene gran importancia, el control médico de los <u>factores de riesgo</u> vascular, entre los que se incluyen: la <u>hipertensión arterial</u>; la <u>diabetes mellitus</u>; y los niveles elevados de <u>colesterol</u> en sangre : hipercolesterolemia.⁸.
- 10.2)- Tipos de Sistemas Circulatorios.



-Pseudoceros bifurcus: Es un platelminto, que carece de sistema circulatorio

- La misión principal del sistema circulatorio, es hacer llegar el oxígeno y los nutrientes a todas las células del cuerpo. En los animales muy pequeños este proceso se puede realizar por simple difusión, como ocurre en los <u>poríferos</u> y <u>celentéreos</u>, por tanto animales como las <u>esponjas</u> y <u>medusas</u>, carecen de sistema circulatorio.
- -A medida que la evolución ha generado organismos vivos de mayor tamaño, ha desarrollado sistemas, para distribuir el oxígeno y los nutrientes por todas las células, creando conductos especiales destinados a tal fin. Es necesario también, un fluido que realice el transporte, hemolinfa en el caso de los insectos, o sangre en los yertebrados. Asimismo, es preciso un mecanismo, que impulse la sangre; de esta forma algunos vasos hipertrofiaron su pared, para constituir un sistema de bombeo eficaz, que finalmente dio lugar al corazón.9.

-10.2.1)- Circulación Cerrada o Abierta.

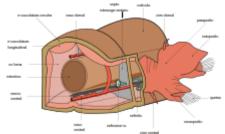
- Sistema Circulatorio Cerrado: Este tipo de sistema circulatorio es el más complejo.
 -La sangre viaja por el interior de una red de vasos sanguíneos, sin salir de ellos.
 -El material transportado por la sangre, llega a los tejidos a través de difusión.
 -Es característico de todos los vertebrados, incluido el ser humano.
- Sistema Circulatorio Abierto: Se llama también sistema lagunar y no funciona con sangre, sino con un líquido denominado <u>hemolinfa</u>.
 -Este tipo de sistema se da en <u>invertebrados</u>, incluyendo los artrópodos, insectos y
 - algunos moluscos, como los caracoles y almejas; pero no en cefalópodos, que disponen de un sistema circulatorio cerrado.
 - El fluido nutritivo circula a través de pequeños vasos, que vierten su contenido en lagunas, cuyo volumen ocupa alrededor del 30% del total del animal.
 - -De esta forma, el líquido puede entrar en contacto con todas las células, y se realiza el intercambio de nutrientes; posteriormente el circuito continúa con otros vasos ,que recogen el líquido de las lagunas, iniciándose de nuevo el proceso. 10.

-10.2.2)- Circulación Simple y Doble.

- En los animales con circulación cerrada, existen dos tipos de sistema circulatorio simple o doble. $\frac{11}{2}$:
 - Sistema Circulatorio Simple.:- En este caso la sangre pasa una sola vez por el corazón, cuando realiza un recorrido completo.
 - Los <u>peces</u> tienen circulación simple y su corazón, dispone solamente de una aurícula y un ventrículo. La sangre sale del corazón, llega a las <u>branquias</u>, donde se oxigena, continúa hacia los tejidos, para transportar el oxígeno, y una vez desoxigenada, vuelve al corazón para iniciar un nuevo ciclo.
 - -Por lo tanto, durante un ciclo completo, la sangre es impulsada por el corazón en una ocasión, sistema que se conoce como circulación simple.
 - Sistema Circulatorio Doble: Recibe este nombre porque la sangre pasa dos veces por el corazón, durante un ciclo completo.
 - Los <u>anfibios</u>, <u>reptiles</u>, <u>aves</u> y <u>mamíferos</u>:- Tienen circulación doble.
 - -La sangre sale del corazón derecho y llega al <u>pulmón</u>, donde se oxigena, vuelve al corazón izquierdo, y es impulsada hacia los tejidos de todo el cuerpo, donde cede el oxígeno a las células. Una vez desoxigenada, emprende el camino de vuelta, hacia el corazón derecho.

-Por lo tanto la sangre en un ciclo completo. pasa dos veces por el corazón y la circulación es doble. Existen dos tipos de circulación doble: completa e incompleta:

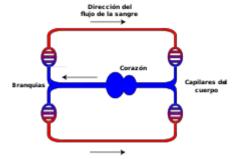
- Circulación Doble Incompleta: Se caracteriza porque se produce una mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada.
 - -Tiene lugar en los anfibios y reptiles. Estos animales, tienen un ventrículo único o dos ventrículos conectados entre sí, por lo que se produce una mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada en el ventrículo.
- Circulación Doble Completa: Se caracteriza porque no se produce una mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada.
 - Tiene lugar en las aves y los mamíferos, incluyendo el hombre.
 - Estos animales disponen de un corazón con cuatro cámaras, dos aurículas y dos ventrículos.
 - Los dos ventrículos están separados por un tabique, que impide la comunicación, por lo que la sangre oxigenada del ventrículo izquierdo, no se mezcla con la no oxigenada del ventrículo derecho, y la circulación es doble y completa.
- 10.3)- Circulación en los Invertebrados.
 - <u>Insectos</u>: En los insectos, el sistema circulatorio es de tipo abierto o lagunar. Su
 cometido principal es el transporte de nutrientes, ya que el oxígeno se difunde por
 otras vías. El líquido circulante no es sangre, sino <u>hemolinfa</u>; el corazón tiene forma
 tubular, se encuentra en posición dorsal, y cuenta con varios orificios laterales que se
 llaman ostiolos.
 - El corazón bombea la hemolinfa, hacia las arterias que desembocan en los espacios lagunares, el camino de vuelta hacia el corazón del insecto, se realiza a través de los ostiolos. 1



- Sección del cuerpo de un anélido en la que es visible el vaso dorsal y ventral que se encuentran conectados en cada segmento del animal.
 - <u>Anélidos</u>: Los anélidos o gusanos segmentados, disponen de un sistema circulatorio cerrado, que sirve tanto para la distribución de oxígeno como de nutrientes. Tienen sangre, que contiene hemoglobina u otras moléculas emparentadas, como <u>hemeritrina</u> (rosada), o <u>clorocruorina</u> (verdosa).
 - Existe un vaso principal dorsal, que lleva la sangre en dirección a la parte anterior del animal, y otro ventral que sigue el camino inverso.
 - La <u>lombriz de tierra</u>, por ejemplo, cuenta con cinco pares de pequeños corazones, que no son más, que cortos segmentos de vasos sanguíneos, que tienen la capacidad de contraerse periódicamente, para impulsar la sangre. ¹.

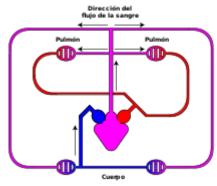
- <u>Cefalópodos</u>: Tanto los pulpos como los calamares, cuentan con un sistema circulatorio cerrado. El líquido circulante es hemolinfa, que es bombeado a través de los vasos, por un conjunto de 3 corazones, uno principal o sistémico ,y dos auxiliares, uno en cada branquia. La hemolinfa transporta oxígeno, gracias al pigmento hemocianina.¹
- 10.4)- Circulación Sanguínea en los Vertebrados.
- Todos los animales <u>vertebrados</u>, disponen de un sistema circulatorio cerrado especializado, que trasporta la sangre desde el corazón a los tejidos, y un <u>sistema linfático</u>, que desemboca en el anterior y transporta la <u>linfa</u>.
- El sistema circulatorio de los vertebrados, está siempre formado por un corazón dotado de un potente músculo, que se contrae y relaja rítmicamente, con una frecuencia variable, dependiendo de la especie y el grado de actividad.
- Los vasos pueden ser <u>venas</u>, que transportan la sangre desde los tejidos al corazón, <u>arterias</u> que conducen la sangre en sentido inverso, es decir desde el corazón a los tejidos, y <u>capilares</u> que son unos pequeños vasos en los que se une el sistema arterial con el venoso.
- -En los <u>peces</u>, la circulación es simple, existe un solo circuito y el corazón solo cuenta con dos cámaras: una aurícula y un ventrículo.
- -Los anfibios presentan un solo ventrículo y dos aurículas, por ello la sangre de las dos aurículas, se mezcla en el ventrículo único : circulación incompleta.
- En los reptiles, existe un tabique, que separa parcialmente el ventrículo en dos partes, pero que no impide la mezcla entre las dos sangres, por ello presentan también circulación incompleta.
- -En las aves y los <u>mamíferos</u>, incluyendo el hombre, el corazón cuenta con cuatro cámaras (tetracameral), y la circulación es doble y completa; existe un tabique que separa totalmente el ventrículo derecho del izquierdo, sin que se mezclen las dos sangres. ¹².

10.4.1)- Circulación en Peces.



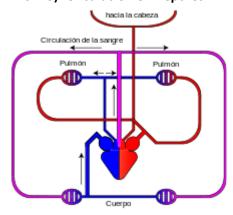
Sistema Circulatorio en los Peces.

- Los <u>peces</u> poseen circulación cerrada, ¹³ simple : la sangre solo pasa una vez por el corazón en cada vuelta e incompleta : hay mezcla de sangre oxigenada y desoxigenada. El corazón es tubular y rectilíneo, y muestra un seno venoso, que recoge la sangre, una aurícula y un ventrículo impulsor. La sangre viene de las venas del cuerpo cargada de CO₂ hacia el corazón.
- El ventrículo impulsa la sangre a través de la arteria branquial hacia las <u>branquias</u>, donde se oxigena y circula por arterias, para repartirse por todo el cuerpo. El retorno de la sangre desoxigenada al corazón se realiza mediante venas.
- 10.4.2)- Circulación en Anfibios.



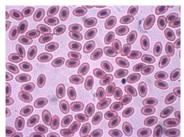
- -Sistema Circulatorio de los Anfibios.
- En los primeros vertebrados pulmonados : <u>anfibios</u> y reptiles no cocodrilianos, el corazón está en posición torácica, y aparece una circulación doble, ya que existe un circuito menor o pulmonar, que lleva la sangre venosa a los pulmones y trae de vuelta al corazón la sangre arterial desde ellos, y el circuito mayor o general, que lleva la sangre arterial al resto del cuerpo y retorna la sangre venosa al corazón.
- -En estos animales el corazón tiene tres cavidades: dos aurículas (derecha e izquierda) y un único ventrículo bastante musculoso.
- -La aurícula derecha recibe la sangre venosa procedente del resto del cuerpo, y la manda al ventrículo, para que este la bombee a los pulmones a través de la arteria pulmonar.
- La aurícula izquierda recibe la sangre arterial procedente de los pulmones ,y la manda al ventrículo que la bombea al resto del cuerpo a través de la aorta.
- Entre las dos arterias existe, un pequeño tubo llamado: <u>conducto arterioso</u> o <u>conducto de</u>
 <u>Botal</u>. Las aurículas se contraen de forma sucesiva, por lo que la mezcla de sangres en el
 <u>ventrículo</u> es escasa. De todas formas, la circulación doble será incompleta.

- 10.4.3)- Circulación en Reptiles.



- Sistema Circulatorio de los Reptiles.
- -Los <u>reptiles</u> tienen un aparato circulatorio cerrado, doble e incompleto; es decir, la sangre no sale de los vasos durante su recorrido, pasa dos veces por el corazón, y en el ventrículo se mezcla la sangre que llega a los pulmones y la que llega del resto del cuerpo.
- El corazón se divide en tres cavidades; dos aurículas y un ventrículo, con una ligera separación, excepto en los <u>cocodrilos</u>, que está perfectamente tabicado.
- De la aurícula izquierda, sale la vena pulmonar que trae sangre (oxigenada) ,de los pulmones; y de la aurícula derecha, la vena cava que trae la sangre (sin oxígeno) del resto del cuerpo. Del ventrículo, sale una sola arteria, que lleva la sangre a los dos circuitos; pulmonar y sistémico.

- 10.4.4)- Circulación en Aves.

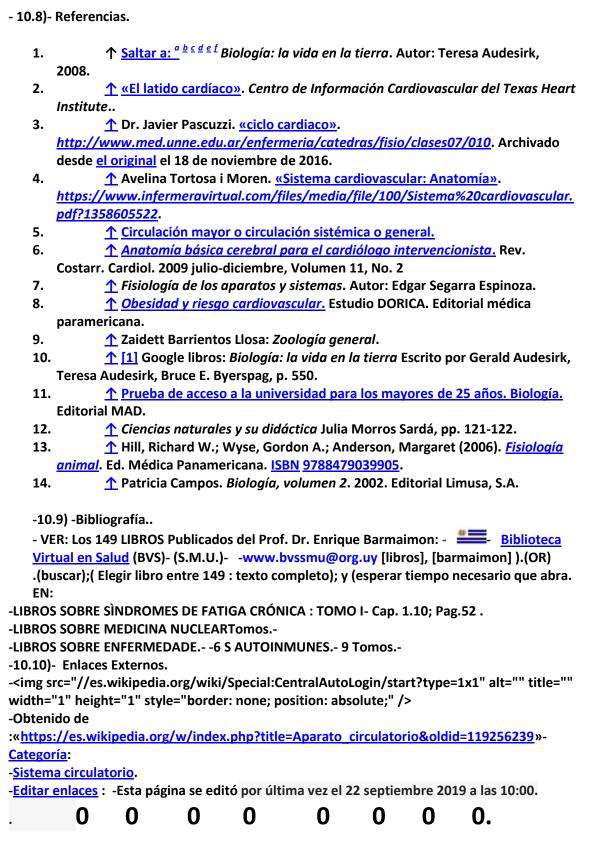


- -Glóbulos rojos de un ave. Obsérvese que tienen forma elíptica y cuentan con un núcleo. -El sistema circulatorio de las aves es cerrado, doble y completo. El corazón consta de cuatro cavidades, dos aurículas y dos ventrículos y su funcionamiento es similar al de los mamíferos. Una diferencia con estos, es que los glóbulos rojos de la sangre, son elípticos y cuentan con núcleo.
- 10.4.5)- Circulación en Mamíferos.
- -Los mamíferos disponen de un sistema circulatorio cerrado, doble y completo. El corazón cuenta con cuatro cavidades, dos aurículas y dos ventrículos. No se mezcla la sangre oxigenada con la no oxigenada, como ocurre en los reptiles. El modelo de sistema circulatorio humano, puede aplicarse a todos los mamíferos.
- -10.5)- Circulación en las Plantas Vasculares.
- Las <u>plantas vasculares</u> disponen de aparato circulatorio, aunque no tienen un sistema de bombeo comparable al corazón de los animales. Los tejidos conductores especializados que transportan la <u>savia</u>, a través de los vegetales pueden ser, de dos tipos: ¹⁴:
 - Vasos leñosos o <u>xilema</u>: -Que trasladan la savia bruta, desde las raíces a las hojas. La savia bruta contiene agua, <u>sales minerales</u> y otros nutrientes.
 - Vasos liberianos o <u>floema</u>: Que trasladan la savia elaborada, en sentido contrario desde las hojas a las raíces. La savia elaborada contiene agua, azúcares, <u>fitorreguladores</u> y sales minerales.
- 10.6)- Véase También.
 - - Anexo: Enfermedades del Sistema Circulatorio.
 - - Respiración y circulación sanguínea de los mamíferos.
 - - William Harvey

-10.7)- Notas.

- 1. <u>↑</u> Aparato:- «Disposición de un número de partes que actúan conjuntamente en la realización de una función especial; se utiliza en la nomenclatura anatómica para designar un número de estructuras u órganos que actúan juntas en el servicio de una función específica».
 - Sistema: «Grupo o serie de partes o entidades interconectadas o interdependientes : objetos, órganos u organismos, que funcionan juntos con una finalidad común, o producen resultados imposibles de alcanzar por sólo uno de ellos,

actuando u operando por separado».- *Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina Dorland*. Tomo 6. 27.ª edición. 1996.



```
- CAPÍTULO XI: 11)- CATEGORÍA: - SISTEMA CIRCULATORIO.
-De Wikipedia, la enciclopedia libre
-El artículo principal de esta categoría es: - Aparato circulatorio.
        Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre Esta categoría
        incluye las siguientes 7 subcategorías:
Α
        ► Arterias (12 cat, 123 págs.)
        ► Corazón (3 cat, 43 págs.)
        ► Sistema linfático (1 cat, 34 págs.)
        ► Presión sanguínea (1 cat, 18 págs.)
        ► Reflejos cardiovasculares (1 pág.)
S
        ► Sangre (7 cat, 37 págs.)
        ► Venas (2 cat, 113 págs.)
- CAPÍTULO XII: - 12)- CATEGORÍA «SISTEMA CIRCULATORIO».-
- Esta categoría contiene las siguientes 116 páginas:
        Aparato circulatorio
```

- Α
- Anastomosis
- Anastomosis arteriovenosa
- Angiogénesis
- Angiografía
- Angiografía con fluoresceina de la retina
- Aorta
- Arteria
- Arteria axilar
- Arteria braquial
- Arteria circunfleja femoral lateral
- Arteria circunfleja femoral medial
- Arteria circunfleja ilíaca superficial
- Arteria colateral cubital inferior
- Arteria colateral cubital superior
- Arteria colateral media
- Arteria colateral radial
- Arteria coronaria derecha
- Arteria descendente de la rodilla
- Arteria epigástrica superficial
- Arteria femoral

- Arteria femoral profunda
- Arteria inferior lateral de la rodilla
- Arteria inferior medial de la rodilla
- Arteria interósea recurrente
- Arteria maleolar anterior lateral
- Arteria maleolar anterior medial
- Arteria media de la rodilla
- Arteria poplítea
- Arteria profunda del brazo
- Arteria pudenda externa profunda
- Arteria pudenda externa superficial
- Arteria pulmonar derecha
- Arteria radial
- Arteria recurrente cubital
- Arteria recurrente radial
- Arteria recurrente tibial anterior
- Arteria subclavia
- Arteria superior lateral de la rodilla
- Arteria superior medial de la rodilla
- Arteria tibial anterior
- Arteria umbilical
- Arterias surales
- Arteriola
- Arteriola aferente del glomérulo
- Atrio izquierdo
- Aurícula (corazón)
- Aurícula derecha

C

- Capilar sanguíneo
- Capilares linfáticos
- Cardiomiocito
- Circulación portal hepática
- Circulación pulmonar
- Circulación renal
- Compliancia
- Conducto arterioso
- Corazón

D

- Diastolia
- Dímero D

Ε

- Endocardio
- Anexo:Enfermedades del sistema circulatorio
- Epicardio
- Esfínter precapilar

F

- Flujo sanguíneo cerebral
- Flujo sanguíneo muscular

Н

Hemangioma

ı

• Insuficiencia venosa cerebroespinal crónica

M

- Macrovasculatura
- Mecanismo miogénico
- Microcirculación
- Microvasculatura
- Miocardio

Ρ

- Pericardio
- Pericito
- Prueba de Schellong

R

- Rama colateral
- Rama marginal derecha de la arteria coronaria derecha
- Ramas escrotales anteriores (arteria pudenda externa profunda)
- Red maravillosa
- Rehabilitación cardiaca
- Respiración y circulación sanguínea de los mamíferos
- Ritmo sinusal

S

- Seno carotídeo
- Seno coronario
- Sistema linfático
- Sistema vertebro-basilar
- Sístole auricular

Т

• Tronco pulmonar

٧

- Válvula cardiaca
- Vasa nervorum
- Vasa vasorum
- Vaso linfático
- Vaso sanguíneo
- Vasoactivo
- <u>Vasomotilidad</u>
- Vasos rectos
- <u>Vena</u>
- Vena braquiocefálica
- Vena cardíaca magna
- Vena cardíaca menor
- Vena cava inferior
- Vena cava superior
- Vena femoral
- Vena poplítea
- Vena posterior del ventrículo izquierdo
- Vena safena magna
- Vena safena menor

- Vena subclavia
- Venas cavas
- Venas del corazón
- Venas pulmonares
- Venas renales
- Ventrículo
- Ventrículo derecho
- Ventrículo izquierdo
- Vénula.
- -12.2)- -Bibliografía.
 - VER: Los 139 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: <u>Biblioteca Virtual en Salud</u> (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros],
 [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 139 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA: TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52
- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA : TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52 . -LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR. 6Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADE AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- -12.3)- Enlaces Externos.

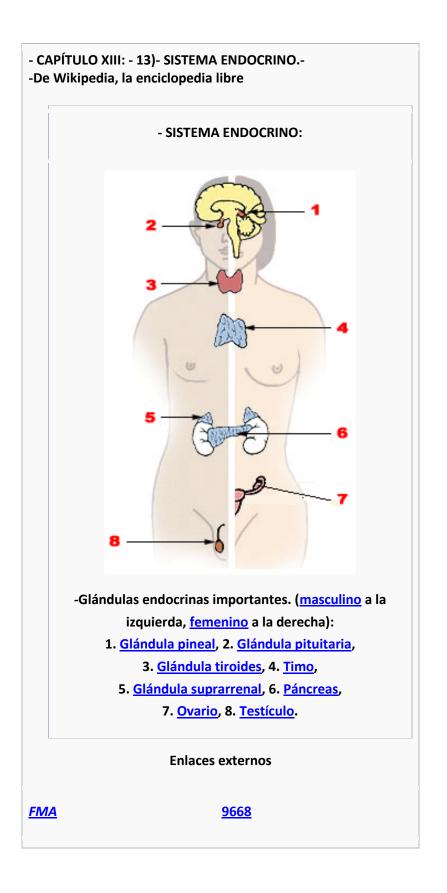
<img src="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""
width="1" height="1" style="border: none; position: absolute;" />

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Categoría:Sistema_circulatorio&oldid=105355 548»

Categorías:

- Sistemas de órganos;
- Cardiología;
- Angiología;
- Anatomía humana;
- Esta página se editó por última vez el 27 noviembre 2019, a las 07:48.

0 0 0 0 0 0 0.



- El Sistema Endocrino: Es el conjunto de <u>órganos</u> y <u>tejidos</u> del organismo, que segregan un tipo de sustancias llamadas <u>hormonas</u>, que son liberadas al torrente sanguíneo, que regulan algunas de las funciones del cuerpo. ¹.
- Es un sistema de señales, que guarda algunas similitudes con el <u>Sistema Nervioso</u>, pero en lugar de utilizar impulsos eléctricos a distancia, funciona exclusivamente por medio de sustancias : señales químicas, que se liberan a la sangre.
- -Las <u>hormonas</u> regulan muchas funciones en el organismo, incluyendo entre otras: la <u>velocidad de crecimiento</u>; la función de los <u>tejidos</u>; el <u>metabolismo</u>; el desarrollo; el funcionamiento de los <u>órganos sexuales</u>; y algunos aspectos de la Conducta.
- El Sistema Endocrino actúa como una red de comunicación celular, que responde a los estímulos, liberando hormonas.².

-ÍNDICE.-

- -CAPÍTULO XIII: 13)- SISTEMA ENDOCRINO.-
- -13.1)- Glándulas Endocrinas y Exocrinas.
- -13.1.1)- Sistema Endocrino.
- -13.1.2)- Historia de la Endocrinología.
- 13.1.3)- Endocrinopatías.
- -13.2)- Hormonas.
- -13.2.1)- Tipos de Comunicación.
- 13.2.2)- Propagación y Modos de Acción.
- -13.2.3)- Efectos.
- -13.2.4)- Clasificación Química.
- 13.3)- Órganos Endocrinos y Hormonas Producidas.
- 13.3.1)- Sistema Nervioso Central.
- 13.3.1.1)- Hipotálamo.
- -13.3.1.2)- Glándula Pineal.
- 13.3.1.3)- Glándula Hipófisis (Pituitaria).
- -13.3.1.3.1)- Adenohipófisis (Hipófisis Anterior).
- -13.3.1.3.2)- Neurohipófisis (Hipófisis Posterior).
- -13.3.1.3.3)- Hipófisis Media (Pars Intermedia).
- -13.3.2)- Glándula Tiroides.
- 13.3.3)- Sistema Digestivo.
- -13.<u>3.3.1)- Estómago</u>.
- 13.<u>3.3.2)- Duodeno</u>.
- -13.3.3.3)- Hígado.
- -13.3.3.4) Páncreas.
- -13.3.4)- Riñón.
- -13.3.5)- Glándula Suprarrenal.
- -13.3.5.1)- Corteza Adrenal.
- -13.3.5.2)- Médula Adrenal.
- -13.3.6)- Sistema Reproductivo.
- -13.3.6.1)- Testículos.
- -13.3.6.2)- Folículo Ovárico / Cuerpo Lúteo.
- -13.<u>3.6.3)- Placenta</u>.
- -13.3.6.4)- Útero (Durante el Embarazo).
- -13.3.7)- Regulación del Calcio.
- -13.3.7.1)- Paratiroides.
- -13.3.7.2)- Piel.

- 13.3.8)- Otros.
- -13.<u>3.8.1)- Timo</u>.
- -13.3.8.2)- Corazón.
- -13.3.8.3)- Médula Ósea.
- -13.3.8.4)- Tejido Adiposo.
- -13.4)- Trastornos Endócrinos.
- -13.5)- Referencias.
- -13.6)- Bibliografía.
- -13.7)- Enlaces Externos.
- -13.1)- Glándulas Endocrinas y Exocrinas.
- -Los órganos endocrinos también se denominan glándulas sin conducto o glándulas endocrinas, debido a que sus secreciones se liberan directamente en el torrente sanguíneo, mientras que las glándulas exocrinas liberan sus secreciones sobre la superficie interna o externa de los tejidos cutáneos, la mucosa del estómago o el revestimiento de los conductos pancreáticos.
- Las glándulas endocrinas en general, comparten características comunes, como la carencia de conductos, alta irrigación sanguínea, y la presencia de vacuolas intracelulares que almacenan las hormonas.
- Esto contrasta con las glándulas exocrinas, como las salivales y las del tracto gastrointestinal, que tienen escasa irrigación, y poseen un conducto o liberan las sustancias a una cavidad.
- -Las glándulas más representativas del sistema endocrino son: la <u>hipófisis</u>, la <u>glándula</u> <u>tiroides</u> y las <u>suprarrenales</u>. 4.
- -Aparte de las glándulas endocrinas especializadas para tal fin, existen otros órganos como: el <u>riñón</u>, <u>hígado</u>, <u>corazón</u> y las <u>gónadas</u>, que tiene una función endocrina secundaria. Por ejemplo, el riñón segrega hormonas endocrinas como: la <u>eritropoyetina</u> y la <u>renina</u>.
- -La endocrinología es la ciencia que estudia las glándulas endocrinas, las sustancias hormonales que producen estas glándulas, sus efectos fisiológicos, así como las enfermedades y trastornos debidos a alteraciones de su función.
- -La endocrinología (del <u>Griego</u> ἔνδον,endon, 'dentro'; κρίνω, krīnōes, "separar"; y -λογία, logia) es una <u>disciplina</u> de la <u>medicina</u> que estudia el <u>sistema endocrino</u> y las enfermedades provocadas por un funcionamiento inadecuado del mismo.
- -Algunas de las enfermedades de las que se ocupa la endocrinología son: la <u>Diabetes Mellitus</u>, provocada por deficiencia de <u>insulina</u> o resistencia a su acción; el <u>Hipotiroidismo</u> por déficit en la producción de <u>hormonas tiroideas</u>; el <u>Hipertiroidismo</u> por excesiva producción de hormonas tiroideas; y la <u>Enfermedad de Cushing</u>, debida generalmente a excesiva producción de <u>cortisol</u> por las <u>glandulas suprarrenales</u>.
- El médico especialista en endocrinología, se llama endocrinólogo; frecuentemente el endocrinólogo se ocupa también de las enfermedades relacionadas con la nutrición, en tal caso, la especialidad se denomina Endocrinología y Nutrición.
- 13.1.1)- Sistema Endocrino.
- -El Sistema Endocrino consta de varias glándulas situadas en diferentes partes del cuerpo, que secretan <u>hormonas</u> directamente en la sangre. Las hormonas tienen muchas funciones y modos de actuación, una hormona puede tener diversos efectos sobre diferentes órganos y, a la inversa, ciertos órganos pueden ser afectados por más de una hormona.

- En la definición original de 1902, hecha por Bayliss y Starling, especifican que, para que una sustancia sea clasificado como una hormona, debe ser producida por un órgano, liberada en pequeñas cantidades a la sangre, y ser transportada a través del sistema circulatorio hasta un órgano distante, para ejercer su función específica.
- -Esta definición es válida para la mayor parte de las hormonas, pero también existen mecanismos <u>paracrinos</u>: comunicación química entre las células dentro de un tejido u órgano, y señales <u>autocrinas</u>: una sustancia química que actúa sobre la misma célula; por ello la moderna definición de hormona, se la define como una sustancia que es producida por una célula, y que actúa sobre la función de otra, independientemente de si la célula sobre la que actúa está próxima o alejada, y llega a la misma por proximidad o por vía sanguínea.².
- También es importante recordar, que existen sustancias llamadas neuroendocrinas, en realidad hormona, que son liberadas a la sangre por una <u>neurona</u> secretora.
- -Las hormonas actúan mediante la unión a <u>receptores celulares</u> en el órgano diana. Como señala <u>Baileau</u>, un receptor tiene al menos dos componentes básicos: una zona de reconocimiento, en la cual la hormona se une a la célula; y una zona efectora, que hace posible la modificación de la función celular. Entre estos, hay un mecanismo de <u>transducción</u> en el que la hormona induce a una unión de modificación alostérica, que a su vez, produce la respuesta apropiada.
- 13.1.2)- Historia de la Endocrinología.
- Los primeros antecedentes provienen de China. Los chinos aislaron hormonas hipofisiarias de la orina humana, para propósitos médicos hacia el año 200 A.C., usando métodos complejos, como la <u>sublimación</u>.³.
- La noción de secreción interna, fue establecida por Claude Bernard, 1813-1878, al observar que el páncreas vierte en la circulación, un producto que contribuye a la regulación de los niveles de azúcar en la sangre.
- La primera hormona que se consiguió aislar, y más tarde, sintetizar fue la insulina, que proviene de los islotes de Langerhans, localizados en el páncreas, acción lograda en 1921, por Frederick Banting y Charles Best.
- 13.1.3)- Endocrinopatías.
- Entendemos por endocrinopatías, a las enfermedades que involucran al Sistema Endocrino. 4:
 - -Síndrome de Cushing: El síndrome de Cushing, también conocido como hipercortisolismo, es una enfermedad provocada por el aumento de la hormona cortisol por las glandulas suprarrenales. Este exceso de cortisol puede estar provocado por diversas causas.
 - -Enfermedad de Adisson: Por función deficiente de la corteza suprarrenal en las glándulas suprarrenales.
 - -<u>Diabetes mellitus</u>: Producida por deficiencia en la producción de <u>insulina</u>, por el páncreas o resistencia a su acción.
 - <u>Hipertiroidismo</u>: Excesiva producción de hormonas tiroideas por el tiroides.
 - Hipotiroidismo: Deficiencia de producción de hormonas tiroideas por el tiroides.
 - <u>Hiperparatiroidismo</u>: Excesiva secreción de <u>hormona paratiroidea</u> por las paratiroides.

- <u>Hipoparatiroidismo</u>: Déficit de producción de hormona paratiroidea por las paratiroides.
- Acromegalia: Causada por una secreción excesiva de la hormona del crecimiento
- 13.2)- Hormonas.

-: Hormona.

- -Las hormonas son sustancias químicas azules, rojas y blancas, segregadas por las glándulas endocrinas. Básicamente funcionan como mensajeros químicos, que transportan información de una célula a otra. Por lo general son liberadas directamente dentro del torrente sanguíneo, solas: biodisponibles; o asociadas a ciertas proteínas: que extienden su vida media, y que hacen su efecto en determinados órganos o tejidos a distancia, de donde se sintetizaron, de ahí que las glándulas que las producen sean llamadas endocrinas (*endo* dentro).
- Las hormonas pueden actuar sobre la misma célula que la sintetiza : <u>acción autocrina</u>; o sobre células contiguas : <u>acción paracrina</u>, interviniendo en el desarrollo celular.

-13.2.1)- Tipos de Comunicación.

- Paracrina :- Las células se liberan dentro del torrente sanguíneo, donde potencialmente pueden dar lugar a una respuesta en casi todas las células del cuerpo; pueden moverse por todo el cuerpo en el sistema circulatorio, en unos cuantos segundos.
- 2. Yuxtacrina:- Las células están conectadas por su membrana plasmática, se comunican directamente.
- 3. Autocrina: Las células responden a sus propias señales.

- 13.2.2)- Propagación y Modos de Acción.

- 1. Se liberan al espacio extracelular.
- 2. Se difunden a los <u>vasos sanguíneos</u> y son transportadas por la sangre.
- 3. Afectan tejidos que pueden encontrarse lejos del punto de origen de la hormona.
- 4. Su efecto es directamente proporcional a su concentración.
- 5. Independientemente de su concentración, requieren de adecuada funcionalidad del receptor, para ejercer su efecto.

- 13.2.3)- Efectos.

- Estimulante: promueve actividad en un tejido. (ejemplo, prolactina).
- Inhibitorio: disminuye actividad en un tejido. (ejemplo, somatostatina).
- Antagonista: cuando un par de hormonas tienen efectos opuestos entre sí. (ej, insulina y glucagón)
- Sinergista: cuando dos hormonas en conjunto, tienen un efecto más potente que cuando se encuentran separadas. (ej: hGH y T3/T4)
- Trópico: esta es una hormona que altera el metabolismo de otro tejido endocrino, (ej, gonadotropina sirve de mensajero químico).
- Balance cuantitativo: cuando la acción de una hormona depende de la concentración de otra.

- 13.2.4)- Clasificación Química.

-Las glándulas endocrinas producen y secretan varios tipos de hormonas:

- Esteroides:- Solubles en <u>lípidos</u>, se difunden fácilmente hacia dentro de la <u>célula</u> diana. Se une a un receptor <u>dentro de la célula</u> y viaja hacia algún <u>gen</u> del <u>ADN</u> <u>nuclear</u>, al que estimula su <u>transcripción</u>. En el plasma, el 95% de estas hormonas viajan acopladas a transportadores proteicos plasmáticos.
- 2. No Esteroide: Derivadas de <u>aminoácidos</u>. Se adhieren a un receptor en la <u>membrana</u>, en la parte externa de la célula. El receptor tiene en su parte interna de la célula, un sitio activo que inicia una cascada de reacciones, que inducen cambios en la célula. La hormona actúa como un primer mensajero, y los bioquímicos producidos, que inducen los cambios en la célula, son los segundos mensajeros.
- 3. Aminas: Aminoácidos modificados. Ej: adrenalina, noradrenalina.
- 4. <u>Péptidos</u>:- Cadenas cortas de aminoácidos, por ej: OT, <u>ADH</u>. Son hidrosolubles con la capacidad de circular libremente en el <u>plasma sanguíneo</u>, por lo que son rápidamente degradadas: vida media <15 min). <u>Interactúan</u> con <u>receptores de membrana</u>, activando de ese modo a <u>segundos mensajeros</u> intracelulares.
- 5. Proteicas:- Proteínas complejas. (ej, GH, PTH).
- 6. Glucoproteínas: (ej: FSH, LH).

- 13.3)- Órganos Endocrinos y Hormonas Producidas.

-13.3.1)- Sistema Nervioso Central.



-13.3.1.1)- Hipotálamo.

Hormona secretada	Abreviatura	Producida por	Efectos
Hormona liberadora de tirotropina (hormona liberadora de prolactina)	TRH ó TSHRH		Estimula la liberación de hormona estimulante de tiroides (TSH) de la adenohipófisis (principalmente) Estimula la liberación de prolactina de la adenohipófisis
<u>Dopamina</u>	DA	<u>Neuronas</u>	Inhibe la liberación de prolactina de la

(hormona inhibidora de prolactina)		productoras de dopamina del núcleo arcuato	adenohipófisis
Hormona liberadora de somatotropina (somatocrinina)	GHRH	Células neuroendocrinas del núcleo arcuato	Estimula la liberación de <u>hormona del</u> <u>crecimiento (GH)</u> de la adenohipófisis
Somatostatina (hormona inhibidora de la hormona de crecimiento)	GНІН	Células neuroendocrinas del <u>núcleo</u> <u>periventricular</u>	Inhibe la liberación de la hormona de crecimiento (GH)] de la adenohipófisis Inhibe la liberación de la hormona estimulante de tiroides (TSH) de la adenohipófisis
Hormona liberadora de gonadotrofina	GnRH ó LHRH	Células neuroendocrinas del <u>área</u> preóptica	Estimula la liberación de hormona foliculoestimulante (FSH) de la adenohipófisis Estimula la liberación de la hormona luteinizante (LH) de la adenohipófisis
<u>Hormona</u> <u>liberadora de</u> <u>corticotropina</u>	CRH ó CRF	Neuronas neurosecretoras parvocelulares	Estimula la liberación de <u>hormona</u> <u>adrenocorticotropa (ACTH)</u> de la adenohipófisis
<u>Oxitocina</u>		<u>Células</u> <u>neurosecretoras</u> <u>magnocelulares</u>	Contracción uterina Lactancia materna
Vasopresina (hormona antidiurética)	ADH ó AVP	Neuronas neurosecretoras parvocelulares	Incrementa la permeabilidad al agua en el túbulo contorneado distal y el conducto colector de la nefrona, promoviendo la reabsorción de agua y el volumen

-13.3.1.2)- Glándula Pineal.

Hormona secretada Células que la originan **Función Principal**

Antioxidante

sanguíneo

Regula los ciclos reproductivos temporales y **Melatonina Pinealocitos** (Principalmente)

los ciclos de sueño; puede regular el inicio de

la pubertad.

Se especula un papel en los sueños y **Dimetiltriptamina**

experiencias místicas

- 13.3.1.3)- Glándula Hipófisis (Pituitaria).

-13.3.1.3.1)- Adenohipófisis (Hipófisis Anterior).

Células Hormona secretada Abreviatura **Efectos** secretoras

Estimula el crecimiento y la reproducción Hormona del GH **Somatotropas**

crecimiento celular

(somatotropina)			Estimula la liberación del <u>factor de</u> <u>crecimiento insulínico tipo 1</u> secretado por el <u>hígado</u>
Hormona estimulante de la tiroides (tirotropina)	тѕн	<u>Tirotropas</u>	Estimula la síntesis de <u>tiroxina</u> (T4) y <u>triyodotironina</u> (T3) y liberación desde la <u>glándula tiroides</u> Estimula la absorción de yodo por parte de la glándula tiroides.
Hormona adrenocorticotropica (corticotropina)	ACTH	Corticotropas	Estimula la síntesis y liberación de corticosteroides (glucocorticoide y mineralcorticoides) y andrógenos por parte de la corteza adrenal
Hormona foliculoestimulante	FSH	<u>Gonadotropas</u>	En hembras: Estimula la maduración de los folículos ováricos En machos: Estimula la maduración de los túbulos seminiferos En machos: Estimula la espermatogénesis En machos: Estimula la producción de proteínas ligadoras de andrógenos en las células de Sertoli en los testículos En hembras: estimulan la ovulación

Gonadotropas

cuerpo lúteo En machos: estimula la síntesis de testosterona por parte de las células de

En hembras: Estimula la formación del

Estimula la síntesis de liberación de leche

Lactotropas y desde la glándula mamaria mamotropas Media el orgasmo

- 13.3.1.3.2)- Neurohipófisis (Hipófisis Posterior).

PRL

Hormona luteinizante LH

Prolactina

Hormona secretada	Abreviatura	Tipo de sustancia química	Función principal
<u>Oxitocina</u>	от.	Péptido	En las mujeres estimula la contracción de los músculos uterinos durante el parto, la secreción de leche y conductas maternales.
			En los hombres facilita la eyaculación de esperma.
Vasopresina (hormona antidiurética)	ADH	Péptido	Incrementa la permeabilidad al agua en el túbulo contorneado distal y el conducto colector de la nefrona, promoviendo la reabsorción de agua en los riñones y comprime las arteriolas

La oxitocina y vasopresina son sintetizadas en el hipotálamo, en la neurohipófisis solamente son almacenadas para su secreción.

- 13.3.1.3.3) - Hipófisis Media (Pars Intermedia).

Hormona secretada	Ahroviatura	Celulas que la	Efectos
normona secretada	Abieviatura	originan	LIECTOS

Hormona Estimula la síntesis y liberación de

Células que la

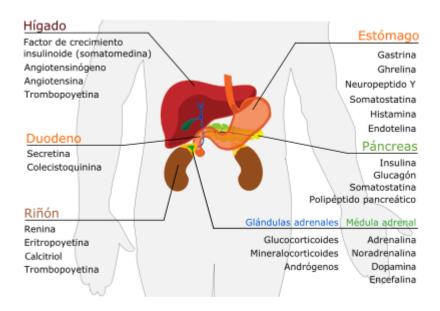
<u>estimulante de</u> MSH <u>Melanotropas</u> <u>melanina</u> a los <u>melanocitos</u> de la piel y el

melanocitos pelo,

-13.3.2)- Glándula Tiroides.

Hormona secretada	Abreviatura	originan	Efectos
<u>Triyodotironina</u>	Т3	<u>Células</u> <u>epiteliales del</u> <u>tiroides</u>	(Forma más potente de <u>hormona tiroidea</u>) Estimula el consumo de oxígeno y energía, mediante el incremento del <u>metabolismo</u> <u>basal</u> Estimula el <u>ARN polimerasa</u> I y II, de este modo promoviendo la <u>síntesis proteica</u>
<u>Tiroxina</u> (tetrayodotironina)	Т4	Células epiteliales de la tiroides	(Forma menos activa de hormona tiroidea) (Actúa como una <u>prohormona</u> para originar <u>triyodotironina</u>) Estimula el consumo de oxígeno y energía, mediante el incremento del metabolismo basal Estimula la ARN polimerasa I y II, de este modo promoviendo la síntesis proteica
<u>Calcitonina</u>		<u>Células</u> <u>parafoliculares</u>	Estimula los <u>osteoblastos</u> y la construcción ósea Inhibe la liberación de <u>Ca²⁺</u> del hueso, reduciendo de esa forma el Ca ²⁺ sanguíneo

^{- 13.3.3)-} Sistema Digestivo.



- 13.3.3.1)- Estómago.

Hormona secretada	Abreviatura	Células secretoras	Efectos
<u>Gastrina</u> (principalmente)		<u>Células G</u>	Secreción de <u>ácido gástrico</u> por las <u>células</u> <u>parietales</u>
<u>Ghrelina</u>		Células P/D1	Estimula el <u>apetito</u> , la secreción de <u>somatotropina</u> de la <u>adenohipófisis</u>
Neuropéptido Y	NPY		Incrementa la ingesta de alimentos y disminuye la actividad física
<u>Somatostatina</u>		Células delta	Suprime la liberación de gastrina, colecistoquinina (CCK), secretina, motilina, péptido intestinal vasoactivo (VIP), polipéptido intestinal gástrico (GIP), enteroglucagón. La baja tasa de vaciamiento gástrico reduce las contracciones del músculo liso y flujo sanguíneo dentro del intestino ⁵
<u>Histamina</u>		<u>Células ECL</u>	Estimula la secreción de ácido gástrico
<u>Endotelina</u>		<u>Células X</u>	Contracción del <u>músculo liso</u> estomacal ⁶
- 13.3.3.2)- <u>Duodeno</u> .			
Hormona secretada	Células	secretoras	Efectos
<u>Secretina</u>	<u>Células S</u>		Secreción de <u>bicarbonato</u> desde el <u>hígado</u> , <u>páncreas</u> y las <u>Glándulas de Brunner</u> duodenales. Incrementa el efecto de la <u>colecistoquinina</u> .
			Suspende la producción de <u>jugo gástrico</u> .

Liberación de enzimas digestivas desde el

<u>páncreas</u>

<u>Colecistoquinina</u>

<u>Células I</u>

<u>Liberación de bilis desde la vesícula biliar.</u>

Supresión del <u>hambre</u>.

13.3.3.3)- Hígado.

Hormona secretada Abreviatura Células secretoras Efectos

Factor de

<u>crecimiento</u> Efecto reguladores similares a la insulina

<u>insulínico</u> (o IGF <u>Hepatocitos</u> que modulan el crecimiento celular y

somatomedinas) crecimiento corporal (Principalmente)

Vasoconstricción

Angiotensinógeno y

angiotensina

Hepatocitos
Liberación de aldosterona desde la corteza

suprarrenal dipsógeno

Trombopoyetina Hepatocitos Estimula la producción de <u>plaquetas</u> por

parte de los megacariocitos⁷

13.3.3.4)- Páncreas.

Hormona secretada Células secretoras Efectos

Captación de la glucosa sanguínea,

glicogénesis y glicolisis en el <u>hígado</u> y <u>músculo</u>

Insulina Células beta

(Principalmente) Captación de <u>lípidos</u> y síntesis de <u>triglicéridos</u>

en <u>adipocitos</u> otros efectos <u>anabólicos</u>

Glicogenolisis y gluconeogénesis en el hígado
Células alfa

(Principalmente) Incrementa los niveles sanguíneos de glucosa

Inhibe la liberación de insulina

Somatostatina Células delta Inhibe la liberación de glucagón Suprime la

acción exocrina secretoria del páncreas

Polipéptido

Células PP

Autorregula la función secretora pancreática

pancreático y los niveles de glicógeno hepático.

-13.3.4)- Riñón.

Hormona secretada Células secretoras Efectos

Renina Célula Activa el sistema renina angiotensina aldosterona mediante la producción de

(Principalmente) <u>yuxtaglomerular</u> <u>angiotensina I</u> a partir de <u>angiotensinogeno</u>

Eritropoyetina (EPO)

<u>Células mesangiales</u> extraglomerulares

Estimula la producción de eritrocitos

Forma activa de la vitamina D₃

Calcitriol (1-alpha,25dihidroxicolecalciferol)

Incrementa la absorción de calcio y fosfato del aparato digestivo y el riñón inhibe la

liberación de PTH

Estimula la producción de plaquetas por parte de lo megacariocitos'

Trombopoyetina

- 13.3.5)- Glándula Suprarrenal.

-13.3.5.1)- Corteza Adrenal.

Hormona secretada Células secretoras **Efectos**

Estimula la gluconeogénesis

Estimula la degradación de ácidos grasos en

el tejido adiposo

Inhibe la síntesis proteica

Inhibe la captación de glucosa en el tejido

muscular y adiposo

Inhibe la respuesta inmunológica

<u>imunosupresor</u>

Inhibe la respuesta inflamatoria

(antiinflamatorio)

Estimula la reabsorción activa de sodio en los

riñones

Mineralocorticoides (Principalmente

Glucocorticoides

(Principalmente

cortisol)

aldosterona)

Célula de la zona glomerular

Células de la zona

<u>reticular</u>

fasciculada y la zona

Estimula la reabsorción pasiva de agua en los riñones, incrementando el volumen sanguíneo y la presión arterial

Estimula la secreción de potasio y H⁺ en la nefrona del riñón y la excreción subsecuente

En machos: efectos reducidos en

Andrógenos (incluye **DHEA** y testosterona Células de la zona fasciculada y la zona reticular

comparación con los andrógenos testiculares En hembras: efecto masculinizante (por ejemplo. excesivo vello facial) y producción de hormonas sexuales tras la menopausia

- 13.3.5.2)- Médula Adrenal.

Hormona secretada Células secretoras **Efectos**

Respuesta de lucha o huida:

Adrenalina (epinefrina) (Principalmente)

Células cromafines

Incremento del suministro de oxígeno y glucosa al cerebro y músculos (mediante el incremento de la frecuencia cardiaca y el gasto cardíaco, vasodilatación, aumento en

la <u>catalisis</u> de <u>glicogeno</u> en el hígado, degradación de <u>lípidos</u> en los <u>células</u> <u>grasas</u>)

- Dilatación de las pupilas
- Supresión de procesos fisiológicos no prioritarios (por ejemplo la <u>digestión</u>)
- Supresión de la <u>respuesta inmune</u>

Respuesta de lucha o huida:

Noradrenalina (norepinefrina)

Células cromafines

- Incremento del suministro de oxígeno y glucosa al cerebro y músculos (mediante el incremento de la frecuencia cardiaca e incremento de la presión arterial, degradación de lípidos en los células grasas)
- Puesta a punto del <u>músculo</u> <u>esquelético</u>.

<u>Dopamina</u> Células cromafines

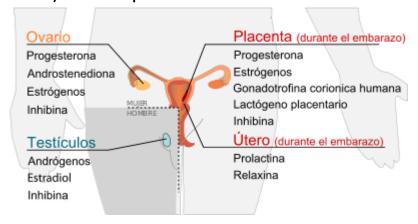
Incrementa la frecuencia cardiaca y la presión

sanguínea

Encefalina Células cromafines

Regula la respuesta al dolor

- 13.3.6)- Sistema Reproductivo.



- 13.3.6.1)- <u>Testículos</u>.

Hormona secretada	Células secretoras	Efectos
Andrógenos (primordialmente testosterona)	Células de Leydig	Anabólico: incremento de masa muscular y fuerza, aumento de la densidad ósea Caracteres masculinos: maduración de <u>órganos sexuales</u> , formación del <u>escroto</u> , crecimiento de la laringe, aparición de la <u>barba</u> y vello axilar.
<u>Estradiol</u>	<u>Células de Sertoli</u>	Previene la apoptosis de células germinales ⁸
<u>Inhibina</u>	Células de Sertoli	Inhibe la producción de <u>FSH</u>

- 13.3.6.2)- Folículo Ovárico / Cuerpo Lúteo.

Hormona secretada Células secretoras

Efectos

Mantienen el embarazo:9

- Induce la etapa secretora en el endometrio
- Hace el moco cervical permeable al semen
- Inhibe la <u>respuesta inmune</u>, ej., hacia el embrión
- Disminuye la contractilidad del músculo liso⁹
- Inhibe la lactancia
- Inhibe el inicio del trabajo de parto.

Otras:

- Incrementa los niveles de <u>Factor de</u> crecimiento epidérmico-1
- Incrementa la temperatura basal durante la ovulación
- Reduce los <u>espasmos</u> y relaja el músculo liso

Progesterona

Células de la granulosa, células de la teca

Antiinflamatorio

- Reduce la actividad de la <u>vesícula</u> biliar¹⁰
- Controla la <u>coagulación</u> y el tono vascular, los niveles de <u>zinc</u> y <u>cobre</u>, los niveles de oxígeno celular y el uso de las reservas de grasa para generación de energia
- Asistencia de la función tiroidea y el crecimiento óseo por medio de los osteoblastos
- Incrementa la <u>resilencia</u> en los <u>huesos</u>, <u>dientes</u>, <u>encias</u>, <u>articulaciones</u>, <u>tendones</u>, <u>ligamentos</u>, y la piel
- Promueve la <u>cicatrización</u> mediante la regulación del <u>colágeno</u>
- Interviene en la función neural y cicatrización mediante la regulación de la mielina
- Previene el <u>cáncer de endometrio</u> mediante la regulación del efecto de

los estrógenos

Androstenediona Cél

Células de la teca

Sustrato para la producción de <u>estrógenos</u> Estructural:

- Promueve la aparicición de los caracteres sexuales femeninos
- Acelera la tasa de crecimiento
- Acelera el metabolismo
- Reduce la masa muscular
- Estimula la proliferación del endometrio
- Incrementa el crecimiento uterino
- Mantiene los <u>vasos sanguíneos</u> y la piel
- Reduce la reabsorción ósea, incrementando la formación de hueso

Síntesis de proteínas:

 Incrementa la producción hepática de proteínas ligando

Coagulación:

Estrógenos (principalmente estradiol)

Células de la granulosa

- Incrementa los niveles circulantes de los <u>factores II</u>, <u>VII</u>, <u>IX</u>, <u>X</u>, <u>antitrombina</u> III, <u>plasminógeno</u>
- Incrementa la adherencia <u>plaqueta</u>
- Incrementa los niveles de <u>HDL</u> y <u>triglicéridos</u>
- Disminuye los niveles de LDL

Balance de fluidos:

- Regula los niveles de sodio y la retención de agua
- Incrementa los niveles de somatropina
- Incrementa el cortisol y SHBG

Tracto gastrointestinal

- Reduce la motilidad intestinal
- Incrementa el <u>colesterol</u> en la <u>bilis</u>

Melanina:

• Incrementa la <u>feomelanina</u>, reduce la <u>eumelanina</u>

Cáncer:

 Incrementa el crecimiento de cánceres de seno sensibles a estrógenos¹¹

Función pulmonar:

 Regula la función pulmonar mediante el mantenimiento <u>alvéolos</u>. ¹²

Inhibina Células de la granulosa

Inhibe la producción de <u>FSH</u> desde la <u>adenohipófisis</u>

- 13.3.6.3)- Placenta.

Hormona secretada Abreviatura Células que secretan

Efectos

Mantiene el embarazo:9

- Inhibe la <u>respuesta inmune</u> hacia el feto.
- Disminuye la contractilidad del <u>músculo liso⁹</u>
- Inhibe la <u>lactancia</u>
- Impide el inicio del trabajo de parto.
- Soporta la producción de mineralocorticoides y glucocorticoides por parte del feto.

Otro efecto sobre la madre similar a la progesterona producida por el folículo ovárico

Efecto sobre la madre similar a la progesterona producida por el folículo ovárico

Promueve el mantenimiento de la función del <u>cuerpo lúteo</u> al inicio del embarazo

Gonadotropina coriónica humana HCG

Sincitiotrofoblasto

Inhibe la <u>respuesta inmune</u> hacia el <u>embrión</u>.

Progesterona (principalmente)

Estrógenos

(principalmente

Estriol)

73

Incrementa la producción de <u>insulina</u> y

GF-1

Lactógeno HPL Sincitiotrofoblasto placentario humano

Incrementa la resistencia a la insulina e

Efectos

intolerancia a los carbohidratos

<u>Inhibina</u> <u>Trofoblasto</u> Suprime la <u>FSH</u>

- 13.3.6.4)- Útero: Durante el Embarazo.

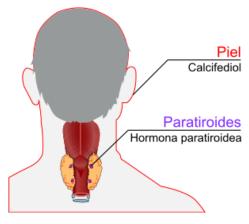
Hormona secretada Abreviatura Células que secretan

Prolactina PRL Células Producción de leche en las glándulas

<u>deciduales</u> <u>mamarias</u>

Relaxina Células deciduales No es clara la función

- 13.3.7)- Regulación del Calcio.



- 13.3.7.1)- Paratiroides.

Hormona secretada Abreviatura Células que secretan Efectos

Calcio:

Hormona PTH Células principales de la paratiroides

- Estimula la liberación de Ca²⁺ desde el hueso, aumentando los niveles sanguíneos de Ca²⁺
- Estimula la reabsorción ósea por parte de los <u>osteoclastos</u>
- Estimula la reabsorción de Ca²⁺ en el <u>riñón</u>
- Estimula la producción de <u>vitamina</u>
 <u>D</u> activada en el riñón

Fosfato:

- Estimula la liberación desde el hueso de PO³⁻4, incrementando de esta forma los niveles sanguíneos de PO³⁻4
- Inhibe la reabsorción renal de PO³⁻4, excretándose más PO³⁻4

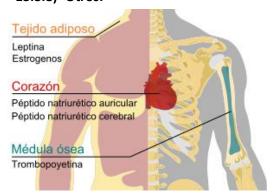
-13.3.7.2)- Piel.

Hormona secretada Células secretoras

Efectos

Calcifediol (25hidroxivitamina D₃) Forma inactiva de vitamina D₃ (calcitriol)

- 13.3.8)- Otros.



- 13.3.8.1)- Timo.

Hormona secretada	Célula secretora	Efectos
<u>Timocina</u>	<u>Corpúsculos</u>	Acción parácrina, inducción apoptótica sobr
(forma predominante timosina β4)	Limicos (de	linfocitos no competentes defectuosos
<u>Timopoyetina</u>	Corpúsculos Tímicos (de Hassal)	Acción <u>parácrina</u> , inducción <u>apoptótica</u> sobre <u>linfocitos</u> no competentes defectuosos

-13.3.8.2)- Corazón.

Hormona secretada Abreviatura

Célula secretora

Efectos

Reduce la presión arterial por medio de la disminución de la resistencia vascular periférica, reduce el contenido de agua intravascular, sodio y lípidos

Péptido natriurético cerebral BNP

Miocitos

(Es menos potente que ANP) Reduce la presión arterial reduciendo también la resistencia vascular periférica. También reduce el agua, sodio y lípidos intracelulares

Efectos

Efectos

- 13.3.8.3)- Médula Ósea.

Hormona secretada Célula secretora

<u>Trombopoyetina</u> <u>Hígado y Riñón</u> Estimula los <u>megacariocitos</u> para producir <u>plaquetas</u>⁷

- 13.3.8.4)- Tejido Adiposo.

Hormona secretada Célula secretora

Disminución del apetito e incremento del

(principalmente) Adipocitos metabolismo.

Estrógenos¹³

Leptina

(principalmente Adipocitos

<u>estrona</u>)

- 13.4)- Trastornos Endócrinos.

-Existen diversas enfermedades originados por un funcionamiento defectuoso del sistema endócrino. Pueden deberse a una excesiva producción de hormonas (hiper) o una producción insuficiente (hipo). Algunas de las más usuales son las siguientes:

- -<u>Diabetes mellitus</u>: Trastorno metabólico que se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre. Está causado por baja producción de <u>insulina</u> por el páncreas o resistencia de las células a su acción.
- -<u>Hipertiroidismo</u>:- La glándula tiroides produce demasiada hormona tiroidea y esto provoca pérdida de peso, ritmo cardíaco acelerado, sudoración y nerviosismo.
- -<u>Hipotiroidismo</u>:- La glándula tiroides no produce suficiente hormona tiroidea y esto ocasiona fatiga, estreñimiento, piel seca y depresión.
- -<u>Insuficiencia suprarrenal</u>: La glándula suprarrenal libera muy poca cantidad de hormona cortisol y aldosterona. Los síntomas incluyen malestar, fatiga, deshidratación y alteraciones en la piel.
- -<u>Enfermedad de Cushing</u>: Causada por hiperactividad en la glándula suprarrenal.
- -Acromegalia: Está producida por una secreción excesiva de la hormona del crecimiento o GH, por la hipófisis.
- -<u>Hipopituitarismo</u>: La liberación de hormonas por la hipófisis está disminuida, puede provocar <u>enanismo</u> por <u>deficiencia de la hormona de crecimiento</u>.
- -Neoplasia endocrina múltiple I y II (MEN I y MEN II): Consiste en una predispocición genética al desarrollo de tumores en diferentes tejidos, principalmente en las glándulas endocrinas.
- -<u>Pubertad precoz</u>: Se produce cuando las glándulas liberan hormonas sexuales muy pronto.

- 13.5)- Referencias.

- 1. <u>↑</u> GONZÁLEZ, Mª ISABEL CRESPO (2016). <u>Fisiopatología general</u>. Ediciones Paraninfo, S.A. <u>ISBN 9788428337984</u>.
- 2. <u>↑ Memmler. El cuerpo humano salud y enfermedad. 11ª edición.</u>
- <u>↑</u> Ross, Michael H.; Pawlina, Wojciech (2007). <u>Histología. Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. (Incluye Cd-Rom)5aed</u>. Ed. Médica Panamericana. ISBN 9789500604352...
- ↑ Palastanga, Nigel; Field, Derek; Soames, Roger (26 de abril de 2007).
 <u>ANATOMÍA Y MOVIMIENTO HUMANO. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO</u>. Editorial Paidotribo. ISBN 9788480195003...
- 5. <u>↑ Colorado State University Biomedical Hypertextbooks Somatostatin</u>
- 6. <u>↑</u> Endo K, Matsumoto T, Kobayashi T, Kasuya Y, Kamata K (febrero de 2005). <u>«Diabetes-related changes in contractile responses of stomach fundus to endothelin-1 in streptozotocin-induced diabetic rats»</u> (PDF). *J Smooth Muscle Res* 41 (1): 35-47. <u>PMID 15855738</u>. (<u>enlace roto</u> disponible en <u>Internet Archive</u>; véase el <u>historial</u> y la <u>última versión</u>).
- 7. \[\frac{\sigma \sigma \frac{b}{c}}{\sigma} \text{Kaushansky K (mayo de 2006). "Lineage-specific hematopoietic growth factors". N Engl J Med. 354 (19): 2034-45. PMID 16687716. \[\frac{\doi:10.1056/\text{NEJMra052706}}{\text{NEJMra052706}}. \]
- Pentikäinen V, Erkkilä K, Suomalainen L, Parvinen M, Dunkel L (mayo de 2000). «Estradiol acts as a germ cell survival factor in the human testis in vitro». J Clin Endocrinol Metab. 85 (5): 2057-67. PMID 10843196. doi:10.1210/jc.85.5.2057.
- 9. \uparrow Saltar a: $\frac{a}{b} \stackrel{\underline{b}}{\underline{c}} \stackrel{\underline{d}}{\underline{d}}$ Placental Hormones
- ↑ Hould F, Fried G, Fazekas A, Tremblay S, Mersereau W (1988).
 «Progesterone receptors regulate gallbladder motility». J Surg Res 45 (6): 505-12.
 PMID 3184927. doi:10.1016/0022-4804(88)90137-0.
- 11. <u>↑ Hormonal Therapy</u>
- 12. <u>↑</u> Massaro D, Massaro GD (2004). «Estrogen regulates pulmonary alveolar formation, loss, and regeneration in mice». *American Journal of Physiology. Lung Cellular and Molecular Physiology* 287 (6): L1154-9. PMID 15298854. doi:10.1152/ajplung.00228.2004.
- 13. <u>↑ Frühbeck G (julio de 2004). «The adipose tissue as a source of vasoactive factors»</u>. Curr Med Chem Cardiovasc Hematol Agents 2 (3): 197-208. PMID 15320786. doi:10.2174/1568016043356255.
- -13.6)- Bibliografía.
- -- VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: Biblioteca Virtual en Salud (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar); (Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- .-LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA : 9 TOMOS. -TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52 . -LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR. 6 Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- 13.7)- Enlaces Externos.
- <u>Wikimedia Commons</u> alberga una galería multimedia sobre <u>Sistema endocrino</u>. Obtenido de
- «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema endocrino&oldid=119610765»

Categoría:

• Sistema endocrino

Editar enlaces

- Esta página se editó por última vez el 27 noviembre 2019 a las 06:50.
- El texto está disponible bajo la <u>Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0</u>; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros <u>términos de uso</u> y nuestra <u>política de privacidad</u>.
 Wikipedia® es una marca registrada de la <u>Fundación Wikimedia, Inc.</u>, una organización sin ánimo de lucro.
- Política de privacidad
- Acerca de Wikipedia
- <u>Limitación de responsabilidad</u>
- Desarrolladores
- Declaración de cookies
- Versión para móviles

_		_	_	_	_	_
0 0	0	\boldsymbol{n}	Λ		\mathbf{n}	-
U U		U	U	U	U	· u

- CAPÍTULO XIV: 14)- CATEGORÍA: ENDOCRINOLOGÍA.-
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre.
- -La endocrinología es la rama de la <u>medicina</u>, encargada del estudio de los desórdenes producidos por alteraciones de las glándulas de secreción interna.
- -El artículo principal de esta categoría es: Endocrinología.
- <u>Wikimedia Commons</u> alberga una categoría multimedia sobre <u>Endocrinología</u>.
 Subcategorías

Esta categoría incluye las siguientes 7 subcategorías:

Endocrinólogos (13 cat, 2 págs.)

Ε

Enfermedades endocrinas (4 cat, 54 págs.)

ı

Interruptores endocrinos (11 págs.)

М

• <u>Menopausia</u> (5 págs.)

N

• Neuroendocrinología (3 cat, 20 págs.)

Ρ

• Preparados hormonales (10 cat, 4 págs.)

S

Sistema endocrino (6 cat, 11 págs.)

Páginas en la categoría «Endocrinología»

Esta categoría contiene las siguientes 57 páginas:

- Endocrinología
- Xenoandrogénicos

Α

- Adenoma
- Adenoma hepático
- Agonista adrenérgico
- Amenorrea
- Anabolizante
- Andropausia
- Apetito

В

• <u>Bifenilos policlorados</u>

C

- Célula G
- Endocrinología criminal
- Crisis addisoniana
- Crisis tirotóxica

D

- Desfeminización
- Diabetes tipo MODY

Dietilestilbestrol Dislipidemia Síndrome de Donohue Ε • Efecto paracrino **Enterogastrona** • Factor de crecimiento insulínico Fitoestrógeno G **Ghrelina Ginecomastia Glándula tiroides** Globulina fijadora de tiroxina Н Hipercalcemia aguda **Hipogonadismo** Hipótesis glucostática Hirsutismo <u>Incidentaloma</u> Isoflavonas de soja М Médula adrenal **Menopausia METS-IR** Mixedema pretibial Neoplasia endocrina múltiple 0 **Oligomenorrea Ooforectomía** Síndrome de ovario poliquístico **Oximetolona Polidipsia** Prueba de estimulación con ACTH Prueba de la supresión de la dexametasona R Resistina Retroalimentación negativa endocrina Secretagogo Síndrome de Zollinger-Ellison

Síndrome de taquicardia ortostática postural

Síndrome POEMS
Síndrome de Turner
Somatotropina bovina

Т

•]	erapia de sustitución hormonal
•]	'riyodotironina
U	
• [Unidad de Investigación en Enfermedades Metabólicas
Х	
• >	<u>Cenohormona.</u>
-14.2)- Bi	bliografía.
<u> </u>	VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: - <u>Siblioteca Virtual en Salud</u> (BVS)- (S.M.U.)www.bvssmu@org.uy [libros], barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar
-	iempo necesario que abra. EN:
	SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA : - 9 TOMOS; TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52.
	SOBRE MEDICINA NUCLEAR 6 Tomos
-LIBROS	SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES 9 Tomos
-14.2)- Eı	nlaces Externos.
<img src<="" td=""/> <td>="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title="</td>	="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title="
width="1	" height="1" style="border: none; position: absolute;" />
-Obtenid	o de
« <u>https://</u>	<u>es.wikipedia.org/w/index.php?title=Categoría:Endocrinología&oldid=64654540</u> »
-Categor	<u>ía</u> :
• <u>E</u>	specialidades médicas
- <u>Editar e</u>	<u>nlaces</u>
• E	sta página se editó por última vez el 28 septiembre 2019 a las 06:15.

0 0 0

0

0 0.

0 0

- CAPÍTULO XV: 15)- MEMORIA (PROCESO)-
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre.
- -La memoria es una función del <u>cerebro</u>, que permite al organismo <u>codificar</u>, almacenar y <u>recuperar</u> la información del <u>pasado</u>.

 1.
- -Algunas teorías, afirman que surge como resultado de las conexiones <u>sinápticas</u> repetitivas, entre las <u>neuronas</u>, lo que crea <u>redes neuronales</u>: la llamada <u>potenciación a largo plazo</u>.
- Sin embargo, aunque este fenómeno, se ha estudiado por más de 30 años en animales, todavía no hay suficientes estudios sobre su existencia en la corteza cerebral humana.².



-Experimento de memoria espacial en ratones.

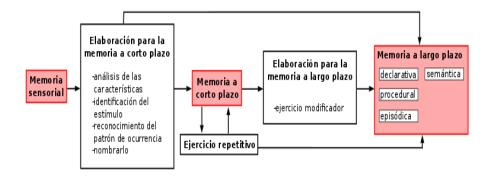
- -La memoria permite retener experiencias pasadas y, según el alcance temporal, se clasifica convencionalmente en: <u>memoria a corto plazo</u>: consecuencia de la simple excitación de la sinapsis para reforzarla o sensibilizarla transitoriamente; <u>memoria a mediano plazo</u>; y <u>memoria a largo plazo</u>: consecuencia de un reforzamiento permanente de la sinapsis, gracias a la activación de ciertos <u>genes</u>, y a la síntesis de las <u>proteínas</u> correspondientes.
- El <u>hipocampo</u>: Es una estructura del cerebro relacionada con la memoria y aprendizaje.
- Un ejemplo que sustenta lo antes mencionado, es la Enfermedad de Alzheimer, que ataca las neuronas del hipocampo, lo que causa que la persona, vaya perdiendo su memoria ,y ni siquiera recuerde en muchas ocasiones a sus familiares.
- En términos prácticos, la memoria ,o mejor, los recuerdos, es la expresión de que ha ocurrido un <u>aprendizaje</u>. De ahím que los procesos de memoria y de aprendizaje, sean difíciles de estudiar por separado.
- -El estudio de la memoria, suele centrarse sobre todo en los <u>homínidos</u>, puesto que estos presentan la estructura cerebral ,más compleja de la <u>escala evolutiva</u>.
- No obstante, el estudio de la memoria en otras <u>especies</u>, también es importante, no sólo para hallar diferencias <u>neuroanatómicas</u> y funcionales, sino también para descubrir semejanzas.
- Los <u>estudios con animales</u>, suelen realizarse también para descubrir la <u>evolución</u> de las capacidades <u>mnésicas</u>, y para experimentos donde no es posible, por <u>ética</u>, trabajar con seres humanos
- De hecho, los animales con un sistema nervioso simple, tienen la capacidad de adquirir conocimiento sobre el mundo, y crear recuerdos. Esta capacidad alcanza su máxima expresión, en los seres humanos.³.

- El cerebro humano de un individuo adulto estándar, contiene unos 100. 000 millones de neuronas, y unos 100 billones de interconexiones : $\underline{\text{sinapsis}}$, entre estas. $\underline{^4}$.
- -Aunque a ciencia cierta, se desconoce la capacidad de memoria del cerebro, puesto que no se dispone de ningún medio fiable, para poder calcularla, las estimaciones varían entre 1 y 10 terabytes. ⁵.
- Según <u>Carl Sagan</u>, tenemos la capacidad de almacenar en nuestra mente, información equivalente a la de 10 billones de páginas de enciclopedia. 6.
- -No existe un único lugar físico, para la memoria en nuestro cerebro. ⁷. La memoria está diseminada por distintas localizaciones especializadas. Mientras en algunas regiones del <u>córtex temporal</u>, están almacenados los recuerdos de nuestra más tierna infancia, el significado de las palabras, se guarda en la región central del hemisferio derecho, y los datos de aprendizaje, en el córtex parieto-temporal.
- Los <u>lóbulos frontales</u> se dedican a organizar la percepción y el pensamiento. Muchos de nuestros <u>automatismos</u>, están almacenados en el <u>cerebelo</u>.
- -Los primeros estudios sobre la memoria, comenzaron en el campo de la <u>filosofía</u>, e incluían las técnicas para <u>mejorar la memoria</u>.
- A finales del siglo XIX y principios del XX, la memoria pasó a ser el <u>paradigma</u> por excelencia, de la <u>psicología cognitiva</u>.
- En las últimas décadas, se ha convertido, en uno de los principales pilares de una rama de la ciencia conocida, como <u>neurociencia cognitiva</u>, un nexo interdisciplinario entre la <u>psicología cognitiva</u>, y la <u>neurociencia</u>.
- ÍNDICE.-
- CAPÍTULO XV: 15)- MEMORIA (PROCESO). -
- -15.<u>1)- Historia</u>.
- 15.<u>2)- Fases</u>.
- -15.3)- Memoria Sensorial.
- 15.4)- Memoria A Corto Plazo.
- -15.4.1)- Subsistemas.
- -15.4.2)- Consecuencias de la Limitación de Recursos.
- -15.5)- Memoria A Largo Plazo.
- -15.5.1)- Clasificación Por Tipo de Información.
- -15.5.1.1)- Memoria No Declarativa (Implícita).
- -15.5.1.2)- Memoria Declarativa (Explícita).
- -15.<u>6)- Los Recuerdos</u>.
- -15.7)- Patologías.
- -15.7.1)- Alteraciones Cuantitativas.
- -15.7.1.1)- Amnesia.
- -15.7.1.2)- Hipomnesia.
- -15.7.1.3)- Hipermnesia.
- -15.<u>7.1.4)- Dismnesia</u>.
- -15.7.2)- Alteraciones Cualitativas.
- -15.7.3)- Tratamientos Contra la Pérdida de la Memoria.
- -15.8)- Mecanismos de Olvido.
- -15.9)- Los 7 Pecados de la Memoria (Según Schacter).
- -15.10)- Véase También.
- -15.11)- Referencias.
- -15.12)- Bibliografía.

- -15.13)- Bibliografía Complementaria.
- -15.14)- Enlaces Externos.
- 15.1)- Historia.



- -Esquema de los varios tipos de Memoria ,como género literario
- -El psicólogo <u>William James</u>, <u>1890</u>, fue el primero en hacer una distinción formal entre memoria primaria y memoria secundaria : Memoria a corto y Memoria a largo plazo, respectivamente.
- -Esta distinción reside en el centro del influyente modelo de almacenamiento múltiple, de Atkinson y Shiffrin, 1968.⁸.
- -En general, se considera, que <u>Hermann Ebbinghaus</u>, <u>1885</u>, fue el pionero en el estudio experimental de la Memoria, al haberse utilizado a sí mismo, para estudiar fenómenos básicos, tales como las <u>curvas de aprendizaje</u> y <u>del olvido</u>, e inventar <u>sílabas sin sentido</u>, para dicho propósito.
- -Durante gran parte de la primera mitad del <u>siglo XX</u>, la Memoria no constituyó un tema respetable, para los <u>psicólogos experimentales</u>; lo que refleja el dominio del <u>conductismo</u>.
- -Sin embargo, algunos conductictas, en particular, los estadounidenses, estudiaron la llamada <u>conducta verbal</u>, usando el aprendizaje de <u>pares asociados</u>, en el cual se representan pares de palabras no relacionadas, donde el primer miembro del par, representa el <u>estímulo</u>, y el segundo la <u>respuesta</u>.
- Este enfoque <u>asociacionista</u>, hizo que el estudio de la Memoria, tuviera una posición firme, dentro del marco conceptual conductista, y que desde entonces, se le observa de manera más clara, en la <u>teoría de interferencia</u>, que es una de las principales teorías del <u>olvido</u>.
- -Desde la <u>revolución cognoscitiva</u>, que tuvo lugar en la década de <u>1950</u>, la Memoria se ha vuelto un tema integral, dentro del enfoque del <u>procesamiento de información</u>, cuyo núcleo, es la analogía con la computadora.
- 15.2)- Fases.



_

- -Esquema del proceso de memorizar, según :Abenteuer Psyche (Gabriele Amann, Rudolf Wippinger), 1. Auflage, Abbildung 3.16.
- -En el proceso de almacenamiento de los conocimientos en la Memoria, es posible diferenciar las siguientes fases:
 - -<u>Codificación</u> o Registro: Transformación de la información sensorial, en elementos reconocibles y manipulables por la Memoria, mediante códigos verbales: palabras, números, letras, y códigos visuales: imágenes y figuras).
 - Esta codificación no es neutra, sino que de toda la información sensorial que llega, se selecciona la que interesa, y se interpreta de acuerdo a vivencias e ideas anteriores.
 - En esta operación influyen de manera decisiva, la atención y la concentración.
 - Algunos obstáculos para la atención y la concentración, son las distracciones externas : conversaciones, radio, televisión, ruidos...; las distracciones internas :preocupaciones, indecisión, problemas personales, falta de interés...; y las distracciones fisiológicas : fatiga física, dieta, sueño, enfermedades....
 - -<u>Almacenamiento</u>: Retención de la información, con el fin de conservarla y recuperarla cuando sea necesario. Según dónde se guarden los datos, permanecerán más o menos tiempo en la Memoria; desde unos segundos, hasta toda la vida.
 - -<u>Recuperación</u>, Recordar o Recolección: Localización y reactualización de la información almacenada. Esto es a lo que llamamos recordar, es decir, evocar y reconocer la información adquirida, y almacenada en la memoria.
 - La recuperación significa traer a la conciencia la información. ⁹.

-15.3)- Memoria Sensorial.

-: Memoria Sensorial.

- -Se denomina *Memoria Sensorial*, a la capacidad de registrar las sensaciones percibidas a través de los sentidos. Constituye la fase inicial del desarrollo del proceso de la atención. Esta Memoria tiene una gran capacidad para procesar gran cantidad de información a la vez, aunque durante un tiempo muy breve.
- -Existe una serie de almacenes de información, provenientes de los distintos <u>sentidos</u>, que prolongan la duración de la estimulación. Esto facilita, generalmente, su procesamiento en la llamada *Memoria Operativa*.
- -SENTIDOS EN LOS HUMANOS:
- -Los seres humanos tienen cinco sentidos tradicionales, además de otros adicionales:
- Los cinco sentidos son:
- -1. Sentido de la Vista o de la Visión: Es la capacidad de detectar las ondas electromagnéticas, dentro de la luz visible por el ojo, e interpretar por el cerebro la imagen como vista. Existe desacuerdo de si constituye uno, dos o tres sentidos distintos, dado que diversos receptores son responsables de la percepción del color : frecuencia de la luz) y el brillo : energía de la luz.
- Algunos discuten, que la percepción de la profundidad, también constituye un sentido, pero se conoce que esto es realmente una función post-sensorial cognitiva, derivada de tener visión.
- -2. Sentido del Gusto o de Sabor: Es uno de los dos sentidos químicos del cuerpo. Se conoce, que existen por lo menos cuatro tipos de gustos o receptores en la lengua, y por lo tanto, son los anatomistas, los que discuten si estos constituyen cuatro o más sentidos, dado que cada receptor, transporta la información a una región ligeramente diferente del cerebro.

- -Los cuatro receptores bien conocidos detectan: el dulce, el salado, el amargo, y el ácido, aunque los receptores para dulce y amargo, no se han identificado definitivamente.
- Un quinto receptor para una sensación llamada "umami", fue descrita por primera vez en 1908, y su existencia fue confirmada en el año 2000. El receptor del umami, detecta el aminoácido glutamato, un sabor encontrado comúnmente en carne, y en condimentaciones artificiales, tales como glutamato monosódico.
- -3. Sentido del Oído o de la Audición: Es el sentido de la percepción de vibraciones del medio, que oscilen entre 20 y 20000 Hz.
- -El sonido se puede también detectar como vibraciones conducidas a través del cuerpo, por el tacto. Las frecuencias que están fuera del campo citado, más bajas y más altas, solamente se detectan de esta manera.
- -4. Sentido del Olfato o del Olor: -Es el otro sentido "químico". Es diferente del gusto, en que hay centenares de receptores olfativos, cada uno se une, a una molécula de característica particular, según la teoría actual.
- En el cerebro, el olfato es procesado por el Sistema Olfativo. Las neuronas olfativas del receptor en la nariz, se diferencian de la mayoría de las otras neuronas, en que mueren y regeneran, sobre una base regular.
- Hay que destacar que en organismos acuáticos, no hay diferencia importante entre el olor y el gusto. Richard Axel y Linda Buck, obtuvieron el premio Nobel de 2004, en Fisiología y Medicina por su trabajo sobre el Olfato, publicado primero en un artículo en 1991, que describió la gran familia de cerca de mil genes, que codifican los receptores del olor, y cómo los receptores se relacionan con el cerebro.
- 5. Sentido del Tacto: Que es la percepción de la presión, generalmente en la piel.

-SENTIDOS ADICIONALES:

- Los sentidos restantes se pueden considerar tipos de tacto o sensación física del cuerpo (somatosensación):
- La Termorrecepción o Sentido del Calor: Es tanto la percepción del calor, como de su ausencia : frío, que puede considerarse un paso intermedio de calor.
- -Es también el primer del grupo de sentidos, no identificados explícitamente por Aristóteles.
- -Existe otra vez un cierto desacuerdo sobre cuántos sentidos representa este, realmente debido a que los termorreceptores de la piel, son absolutamente diferentes de los termorreceptores homeostáticos, que proporcionan la regulación de la temperatura interna del cuerpo.
- La Nocicepción o Sentido del Dolor: Es la percepción del Dolor. Los tres tipos de receptores del dolor, son: cutáneos : piel; somáticos : articulaciones y huesos; y viscerales : órganos del cuerpo.
- La Propiocepción o Sentido Kinestésico: Es la percepción del conocimiento del cuerpo o de la situación de las diferentes partes de nuestro cuerpo.
- La Equilibriocepción o Sentido del Equilibrio : Es la sensación del Equilibrio, que se relaciona, con las tres cavidades semicirculares, que contienen líquido en el oído interno, permitiendo la detección de los tres ejes del espacio; arriba-abajo, izquierda-derecha y adelante-atrás.
- -En la Universidad de Washington, en St Louis, Estados Unidos, algunos estudios muestran, que podría descubrirse un "Sentido de alerta" al peligro, ubicado en la corteza cingulada anterior del cerebro. Este mecanismo podría funcionar como un sistema de alerta ante el posible error,
- SENTIDOS NO HUMANOS:

- Electrorrecepción: Es la capacidad de detectar campos eléctricos; muchos peces, tienen un sentido de electrorrecepción; el cual estaría asociado al sistema de la línea lateral.
- Magnetorrecepción: Es la capacidad de detectar campos magnéticos. Los primeros animales en los que se descubrió este sentido, fueron las palomas mensajeras; posteriormente se descubrió, que también lo tenían otras aves, y algunas tortugas e insectos, como las abejas.
- Ecolocalización: -Es la capacidad de orientarse y desplazarse emitiendo sonidos, recibiendo e interpretando el eco recibido, como hacen los murciélagos y algunos cetáceos.
 Actualmente , algunos sostienen que los humanos también son capaces de realizarla.
 -Los almacenes más estudiados, han sido los de los sentidos de la vista y el oído:
 - El Almacén <u>Icónico</u>: Se encarga de recibir la percepción visual. Se considera un depósito de gran capacidad, en el cual la información almacenada es una representación <u>isomórfica</u>: con la misma estructura, de la realidad de carácter puramente físico y no categórico: donde aún no se ha reconocido el objeto.
 Esta estructura es capaz de mantener nueve elementos aproximadamente, por un intervalo de tiempo muy corto: alrededor de 250 <u>milisegundos</u>. Los elementos que finalmente se transferirán a la memoria operativa, serán aquellos a los que el individuo preste atención.
 - El Almacén <u>Ecoico</u>, por su parte, mantiene almacenados los estímulos auditivos, hasta que el receptor, haya recibido la suficiente información, para poder procesarla definitivamente en la memoria operativa.

- 15.4)- Memoria A Corto Plazo.

- La Memoria A Corto Plazo: Es el sistema donde el individuo maneja la información a partir de la cual está interactuando con el ambiente. Aunque esta información es más duradera, que la almacenada en las memorias sensoriales, está limitada a aproximadamente 7±2 elementos, durante 30 segundos (span de memoria), si no se repasa.
- -Esta limitación de capacidad, se pone de manifiesto en los efectos de primicia y ultimidad.
- Cuando a un grupo de personas, se le presenta una lista de elementos : <u>palabras</u>, <u>dibujos</u>, acciones, etc., para que sean memorizados, al cabo de un breve lapso, recuerdan con mayor facilidad, aquellos ítems, que se presentaron al principio : primicia, o los que se presentaron al final : recencia o ultimidad, de la lista, pero no los intermedios.
- -El «efecto de primicia» disminuye al aumentar la longitud de la lista, no así el de ultimidad.
- La explicación, que se da a estos datos, es que las personas pueden repasar mentalmente los primeros elementos, hasta almacenarlos en la memoria a largo plazo, y en cambio no pueden procesar los elementos intermedios. Los últimos ítems, por su parte, permanecen en la memoria operativa, tras finalizar la fase de aprendizaje, por lo que estarían accesibles a la hora de recordar la lista.
- -Las funciones generales de este sistema de memoria, abarcan la retención de información, el apoyo en el aprendizaje de nuevo conocimiento, la comprensión del <u>ambiente</u> en un momento dado, la formulación de metas inmediatas, y la resolución de problemas.
- Debido a las limitaciones de capacidad, cuando una persona realice una determinada función, las demás no se podrán llevar a cabo en ese momento.
- 15.4.1)- Subsistemas.
- La Memoria Operativa o <u>Memoria de Trabajo</u>: Está formada por varios subsistemas, a saber: un sistema supervisor : el *ejecutivo central*; y dos almacenes secundarios

especializados en información verbal : el *lazo articulatorio*, y visual o espacial : la *agenda visoespacial*:

- -El Sistema Neuronal Ejecutivo Central: Coordina los recursos del sistema y los
 distribuye por diferentes almacenes, denominados esclavos, según la función que se
 pretenda llevar a cabo. Se centra, por lo tanto, en tareas activas de control, sobre los
 elementos pasivos del sistema; en este caso, los almacenes de información.
- -El Lazo Articulatorio o <u>Bucle Fonológico</u>: Por su parte, se encarga del almacenamiento pasivo y mantenimiento activo de información verbal <u>hablada</u>.
 El primer proceso hace que la información se pierda en un breve lapso, mientras que el segundo, repotición pormito refrescar la información temporal. Además el
 - que el segundo, repetición, permite refrescar la información temporal. Además, es responsable de la transformación automática del lenguaje presentado de forma visual a su forma fonológica, por lo que, a efectos prácticos, procesa la totalidad de la información verbal.
 - Esto se demuestra cuando se trata de recordar una lista de letras, presentadas de forma visual o auditiva: en ambos casos, una lista de palabras de sonido semejante, es más difícil de recordar que una en la que éstas no sean tan parecidas.

 Asimismo, la capacidad de almacenamiento del «lazo articulatorio» no es constante como se creía (el clásico 7±2), sino que disminuye a medida, que las palabras que deben recordarse son más largas.
- La Agenda Visoespacial: Es el almacén del sistema, que trabaja con elementos de carácter visual o espacial. Como el anterior, su tarea consiste en guardar este tipo de información. La capacidad de almacenamiento de elementos en la «agenda visoespacial» se ve afectada ,como en el «lazo articulatorio», por la similitud de sus componentes, siempre y cuando no sea posible traducir los elementos a su código verbal: por ejemplo, porque el «lazo articulatorio» esté ocupado con otra tarea. Así, será más difícil recordar un pincel, un bolígrafo y un lápiz, que recordar un libro, una pelota y un lápiz.
- 15.4.2)- Consecuencias de la Limitación de Recursos.
- Se ha investigado cómo la limitación de recursos de la «memoria operativa», afecta la ejecución de varias tareas simultáneas. En las investigaciones de este tipo, se dice a un grupo de personas, que realicen una tarea principal: por ejemplo, escribir un artículo, y de otra secundaria: por ejemplo, escuchar una canción, al mismo tiempo. Si la tarea principal se realiza peor que cuando se hace en solitario, se puede constatar que ambas tareas comparten recursos.
- -En líneas generales, el rendimiento en tareas simples, empeora cuando éstas requieren la participación de un mismo almacén secundario: por ejemplo, escribir un texto y atender a lo que se dice en la canción, pero no cuando los ejercicios se llevan a cabo de forma separada, en los dos almacenes o subsistemas: por ejemplo, escuchar una noticia y ver imágenes por televisión. Cuando la complejidad de las tareas aumenta y se requiere el procesamiento de información controlado por el «ejecutivo central», la ejecución en ambas tareas se vuelve más lenta, pero no empeora.
- -Además, se ha demostrado, que las personas <u>ancianas</u>, muestran peor rendimiento en las tareas que requieran el uso del componente del «ejecutivo central» de la <u>memoria de trabajo</u>. Por el contrario, las tareas que precisen del <u>bucle</u> fonológico, no se verán tan afectadas por la edad. En la actualidad, aún no está aclarada esta cuestión.

- La Memoria A Largo Plazo (MLP): Es un almacén al que se hace referencia cuando comúnmente hablamos de memoria en general. Es en donde se almacenan, los recuerdos vividos, nuestro conocimiento acerca del mundo, imágenes, conceptos, estrategias de actuación, etc.
- -Dispone de capacidad desconocida y contiene información de distinta naturaleza. Se considera la «base de datos», en la que se inserta la información a través de la «memoria operativa», para usarla posteriormente.
- -15.5.1)- Clasificación Por Tipo de Información.
- Una primera distinción considerada dentro de la MLP, es la que establece el modelo de Squire, en 1992, entre la *memoria declarativa* y la *memoria no declarativa* , conocida como procedimental.
- La «memoria declarativa»: Es aquélla en la que se almacena información sobre hechos, mientras que la memoria no declarativa, sirve para almacenar información, basados en procedimientos y estrategias, que permiten interactuar con el medio ambiente, pero cuya puesta en marcha, tiene lugar de manera inconsciente o automática, resultando prácticamente imposible su verbalización.

-Taxonomía de la memoria :

		Tuxononna uc	. ia ilicinoria .
	Memoria declarativa explicita	Memoria semántica	fechas, nombres, números,
		Memoria episódica	Como sucedió algo
		Procedural	Coordinación de movimientos del cuerpo, leer palabras escritas de derecha a izquierda, andar en bicicleta
Memoria	Memoria procedimental no-declarativa no-explicita	<u>Primado</u>	Se lee una lista de palabras, por ejemplo: matrícula, acueducto, presidente. Al día siguiente los lectores no las recordarán, pero si se muestran solo las primeras letras de una palabra probablemente recordaran la palabra completa: acue? -> acueducto!, pres?-> presidente!, etc
		condicionamiento	emocional: Al sonar la campana del colegio, los escolares dejan de escuchar al maestro y salen al recreo

aprendizaje no asociativo

pág. 127.

cabeza en futbol

musculatura del esqueleto: aprender la forma correcta de golpear el balón con la

⁻ Según David J. Linden, Das Gehirn, ein Unfall der Natur und warum es dennoch funktioniert,

-15.5.1.1)- Memoria No Declarativa (Implícita).

- -La «memoria no declarativa» puede considerarse un sistema de ejecución : praxia, implicado en el aprendizaje de distintos tipos de habilidades : que se conoce también como memoria procedimental, que no están representadas como información explícita sobre el mundo. 10 .
- Este tipo de memoria se activa de manera automática, como una secuencia de pautas de actuación (procedimiento), ante las demandas de una tarea. Consiste en una serie de repertorios motores (escribir), o estrategias cognitivas (hacer un <u>cálculo</u>), que llevamos a cabo de modo <u>inconsciente</u>.
- -El aprendizaje de estas habilidades, se adquiere de modo gradual, principalmente a través de la ejecución y la <u>retroalimentación</u> que se obtenga; sin embargo, también pueden influir las instrucciones (<u>sistema declarativo</u>) o la imitación (<u>mimetismo</u>).
- El grado de adquisición de estas habilidades, depende de la cantidad de tiempo empleado en practicarlas, así como del tipo de entrenamiento que se lleve a cabo. Como predice la «ley de la práctica», en los primeros ensayos la velocidad de ejecución sufre un rápido incremento exponencial, que va enlenteciéndose conforme aumenta el número de ensayos de práctica.
- -La adquisición de una habilidad, lleva consigo que ésta se realice óptimamente sin demandar demasiados recursos de la <u>atención</u>, que pueden usarse en otra tarea al mismo tiempo, de modo que dicha habilidad, se lleva a cabo de manera automática.
- -La unidad que organiza la información almacenada en la «memoria procedimental», es la regla de producción, que se establece en términos de condición-acción, y se considera que la condición es una estimulación externa, o una representación de ésta en la memoria operativa; la acción se considera una modificación de la información en la memoria operativa o en el ambiente.
- -Las características de esta memoria son importantes, al tratar de desarrollar una serie de reglas, que permitan obtener una buena ejecución en una tarea. Esta memoria se explora a través de las praxias, que es la habilidad para poner en marcha programas motores, ya aprendidos de manera voluntaria: un movimiento o gesto específico, manejar objetos que requieren una secuencia de gestos etc.

-15.5.1.2)- Memoria Declarativa (Explícita).

- La «memoria declarativa» contiene información referida al conocimiento sobre el mundo y sobre las experiencias vividas por cada persona (<u>Memoria Episódica</u>). Un ejemplo de la misma es el día de año nuevo, que recordamos y para todos es diferente. También contiene información referida al conocimiento general, sobre todo respecto a los conceptos extrapolados de situaciones vividas (<u>memoria semántica</u>).
- -Mientras que la semántica es más objetiva, y un ejemplo de la misma, es que color rojo es algo que aprendimos desde pequeños y que para todos es igual, tener en cuenta estas dos subdivisiones de la memoria declarativa es importante, para entender de qué modo la información está representada y se recupera diferencialmente.
- -La «memoria semántica» da cuenta de un almacén de conocimientos, acerca de los significados de las <u>palabras</u>, y de las relaciones entre estos significados, y constituye una especie de <u>diccionario</u> mental; mientras que la «memoria episódica», representa eventos o sucesos, que reflejan detalles de la situación vivida y no solamente el significado.
- -La organización de los contenidos en la «memoria episódica», está sujeta a parámetros

espacio-temporales; esto es, los eventos que se recuerdan representan los momentos y lugares en que se presentaron. Sin embargo, la información representada en la «memoria semántica», sigue una pauta conceptual, de manera que las relaciones entre los conceptos, se organizan en función de su significado.

- -Otra característica, que diferencia ambos tipos de representación, se refiere a que los eventos almacenados en la «memoria episódica», son aquellos que se han codificado de manera explícita; mientras que la «memoria semántica», posee una capacidad de inferir y es capaz de manejar y generar nueva información, que nunca se haya aprendido en forma explícita, pero que se halla implícita en sus contenidos : entender el significado de una frase nueva o de un nuevo concepto utilizando palabras ya conocidas.
- -También existe la *«memoria fotográfica»*, que es la capacidad de un individuo de recordar hechos incluso pasados muchos años, con una precisión increíble. Este tipo de memoria suele ser muy común, en personas con <u>Síndrome de Asperger</u>.
- 15.6)- Los Recuerdos.
- Los recuerdos son imágenes del pasado, que se archivan en la memoria. Nos sirven para traer al presente algo o a alguien. Se definen también como una reproducción de algo anteriormente aprendido o vivido, por lo que están vinculados directamente con la experiencia.
- -Las conexiones neuronales de la corteza son estimuladas por la <u>información</u>, y se fortalecen y vinculan al <u>contexto emocional</u>, en que se formaron. Una vez codificadas, reside en la región de la corteza, en la que la información fue percibida y procesada. Cuando sea necesario, o suscitado por la <u>emoción</u>, esa memoria se activa, para utilizarse como <u>memoria de trabajo</u>. ¹¹.
- -Según el <u>psicoanálisis</u>, el aferrarse a un recuerdo, puede generar depresiones y, en casos extremos, incluso una ruptura con la realidad actual.
- -Los recuerdos de un colectivo humano, nos dan una aproximación más cercana de la realidad, que la propia historia, puesto que ella suele saltarse los hechos individuales, para centrarse en los acontecimientos globales.
- -Desde la <u>fenomenología</u>, el filósofo <u>Paul Ricoeur</u>, también explica que el recuerdo es una imagen. Al recordar, como suele decirse, *representamos* un acontecimiento pasado. ¹².
- Constituyendo así una estructura común entre memoria e imaginación, en el momento que tiene lugar en nuestra mente, la representación de algo ausente.

-15.7)- Patologías.

- -La enfermedad del Alzheimer:- Es una clase de demencia progresiva, causada por la aparición de placas y nudos neurofibriliares, en distintas regiones de la corteza cerebral y el hipocampo. Al principio, estos nudos y placas, se concentran en la región temporal media, esta zona está relacionada con el establecimiento de nuevas memorias explícitas. Esta zona es vital, para el establecimiento de la memoria episódica, y contribuye a la formación de nuevas memorias semánticas.
- -La apolipoproteína E (APOE), es esencial para el catabolismo de lipoproteínas. Además, ha sido vinculada a enfermedades cardiovasculares. La APOE E4 ha sido relacionada con una mayor sensibilidad a desarrollar Alzheimer.
- -El APOE4 tiende a producir una acumulación amiloide en el cerebro, algún tiempo antes de que aparezcan los primeros síntomas del Alzheimer. A pesar de los recientes hallazgos, la

presencia del gen apolipoproteína E, no permite explicar todos los casos de la enfermedad del Alzheimer.

-15.7.1)- Alteraciones Cuantitativas.

-15.7.1.1)- Amnesia.

- La mala memoria está provocada por factores o deficiencias biológicas, ajenas propiamente al funcionamiento normal de la misma. La amnesia es la ausencia de recuerdos de un período determinado de la vida. El sujeto suele estar consciente de que son recuerdos que existieron, pero que se han perdido. Pueden ser parciales o totales.
 - Amnesia Parcial: Se afectan los recuerdos de un campo reducido de memoria visual, auditiva o verbal. Puede estar presente en trastornos orgánicos del cerebro, lesiones de la corteza cerebral por traumatismos, deficiencia circulatoria, intoxicaciones o trastornos psicogénicos.
 - Si la amnesia es de etiología orgánica, suele ser definitiva, mientras que la amnesia temporal de etiología psicogénica, suele ser transitoria.
 - Amnesia Total: Es la que se vuelve extensiva a todos los elementos y formas de conocimiento, que corresponde a un lapso determinado de la vida del sujeto. Según la cronología del lapso olvidado, se divide en:
 - Anterógrada o de Fijación: incapacidad de evocar hechos recientes, pero si logra recuerdos antiguos. Suelen ser transitorias, pero pueden convertirse en definitivas, como ocurre en las demencias.
 - Amnesia Retrógrada o de Evocación: Es la dificultad para evocar el recuerdo de vivencias conservadas del pasado, y que en otras oportunidades han podido recuperarse.
 - Amnesia Global o Retroanterógrada: Se afecta simultáneamente la fijación de eventos presentes y la evocación de recuerdos pasados. Se observa en los períodos terminales de las demencias.
- 15.7.1.2)- Hipomnesia.
- Es la disminución de la capacidad de la memoria, debido a una dificultad tanto en la fijación como en la evocación. Se observa en personas psiquiátricamente sanas, con preocupaciones profundas, que acaparan la <u>atención</u>, así como en pacientes con neurosis.
- -15.7.1.3)- Hipermnesia.
- -: Hipermnesia.
- -Es el aumento o hiperactividad de la memoria, frecuente en pacientes <u>maníacos</u> o <u>delirantes</u>, y se presenta también en sujetos con entrenamiento especial de la memoria.
- -15.7.1.4)- Dismnesia.
- -,Es una alteración cuantitativa, que se traduce siempre en una disminución de la memoria, imposibilita evocar un recuerdo en un momento dado, y evoca otros en forma borrosa o poco nítida.
- -Se llama así por la dificultad, para evocar un recuerdo en determinado momento, pero que más tarde puede ser evocado espontáneamente. Esto ocurre en las personas normales en forma esporádica, al tratar de recordar nombres propios, fórmulas, etcétera. Este es uno de

los síntomas iniciales, que se da en la senectud. Y en forma permanente en el comienzo de la demencia.

-15.7.2)- Alteraciones Cualitativas.

- Se han agrupado bajo la denominación de paramnesia, es decir, los falsos reconocimientos o recuerdos inexactos, que no se ajustan a la realidad. Los principales son:
 - Fenómeno de lo Ya Visto (*déja vu*): Es la impresión de que una vivencia actual ha sido experimentada en el pasado y en la misma forma. Se puede observar en personas sin ningún padecimiento mental, o en sujetos con <u>neurosis</u>, o con <u>esquizofrenia</u>.
 - Fenómeno de lo Nunca Visto (*jamais vu*): Sensación de no haber visto o experimentado nunca algo que en la realidad ya se conoce.
 - Ilusión de la Memoria: Es la evocación deforme de una vivencia, al cual se le agregaron detalles creados por la fantasía. Se observa en personas sin padecimientos mentales, y en sujetos con: <u>delirios</u> o con esquizofrenia.

-15.7.3)- Tratamientos Contra la Pérdida de la Memoria.

- Algunas experiencias e investigaciones, sugieren que el consumo de <u>Ácido graso omega 3</u>, tiene efectos benéficos sobre el desarrollo del <u>cerebro</u>, y en procesos tales como la Memoria y la Concentración. ¹⁴.
- También hay estudios, que sugieren que el consumo de omega 3, durante del embarazo puede tener una buena influencia en el bebé¹⁵, e incluso grupos de niños en edad escolar aumentaron notablemente su rendimiento, después de ingerir pastillas con aceite de pescado rico en omega 3.
- -Otra de las ayudas eficaces, para mejorar la retención, consiste en dedicar una buena parte del tiempo de estudio, no a la lectura, sino al repaso mental de lo que se ha leído, a su reproducción ordenada sin recurrir al libro, más que cuando falla la memoria.
- De esta forma no solo la retención, sino los mecanismos de captura de lo retenido, se consolidan y perfeccionan. En algún caso, el tiempo dedicado con fruto a este repaso mental, ha llegado hasta el $80 \, \%.^{13}$.
- -Se ha demostrado la asociación entre los trastornos de la memoria, con el consumo de gluten, tanto en personas con enfermedad celíaca, como con sensibilidad al gluten no celíaca: pruebas negativas para enfermedad celíaca, pero mejoría al eliminar el gluten de la dieta. Si bien su papel es controvertido, la dieta sin gluten, parece ejercer un efecto protector sobre las alteraciones de la memoria, más efectivo cuanto menor sea el retraso, desde el comienzo de los primeros síntomas. (Véase también: Trastornos neurológicos relacionados con el gluten).

-15.8)- Mecanismos de Olvido.

- Olvidar es algo normal, incluso necesario, pues nos evita acumular un exceso de datos inútiles. Imagine por un momento, que fuese capaz de recordar absolutamente todo, lo que ha aprendido y vivido a lo largo de su vida. Por lo tanto, se trata de acordarse de únicamente lo importante.
- -El olvido puede deberse a varias causas:

- Caducidad: Los datos almacenados pueden ir diluyéndose con el paso del tiempo. Y
 esto tiene un sentido en la memoria sensorial, y en los plazos corto y mediano, pues
 es la manera de que no lleguen a saturarse.
- No se encuentra explicación al hecho de que se olviden cosas, que estaban almacenadas en la memoria a largo plazo, pues su capacidad es prácticamente ilimitada. Algunos investigadores afirman, que los recuerdos se conservan de por vida, y lo que falla es el modo de acceder a ellos.
- Es conocido el efecto agenda desde la salida de las agendas electrónicas, hoy reforzado por el <u>Efecto google</u>, que es la tendencia a olvidar información, que se puede encontrar en Internet, utilizando motores de búsqueda, en lugar de esforzarse en recordarla. 17.
- -Este efecto de olvido producido al navegar en la <u>red</u>, también aparece al utilizar otras tecnologías como las cámaras de fotos. En un experimento llevado a cabo en el <u>Museo de Arte de la Universidad de Fairfield</u>, la Doctora en <u>Psicología</u>, Lady A. Henkel, descubrió que los visitantes que tomaban fotos de las obras expuestas, tenían un peor recuerdo tanto sobre qué objetos habían visto, como de los detalles de estos; en comparación con aquellos visitantes, que se habían limitado a observar.
- Esto ocurrió a pesar de que ambos grupos de visitantes, dedicaron el mismo tiempo a visualizar cada obra. La explicación a estos resultados, es que, en muchas ocasiones, las personas confiamos en la tecnología: una cámara de fotos en este caso, para que almacene parte de los recuerdos por nosotros. Este efecto de olvido, se podría contrarrestar si, más adelante, dedicásemos un tiempo suficiente, a observar de nuevo las fotografías tomadas, lo cual reforzaría el recuerdo de aquellos momentos, fortaleciéndolos en la memoria a largo plazo. 18 :
 - Problemas de Acceso:- A veces no podemos acceder al contenido de nuestra memoria, especialmente si el estrés, nos hace producir hormonas: glucocorticoides, que bloquean la función de acceso. Mediante algunos ejercicios de memoria, podemos aumentar la posibilidad de que esto no suceda.
 - Eliminación: -Aparece en el caso de informaciones dolorosas, frustrantes y molestas, y cuando se han vivido situaciones extremas o traumáticas.
 -Frente a este mecanismo de olvido, los ejercicios de memoria, no sirven para nada.
 De todos modos, algunas experiencias y recuerdos desagradables, pueden emplearse para mejorar la memoria.
- -15.9)- Los 7 Pecados de la Memoria (Según Schacter).

-1.Por omisión:

- 1. Paso del tiempo;
- 2. Distracción: Despistes que, según el autor, son responsabilidad de más bien la falta de atención;
- 3. Bloqueo: 'Lo tengo en la punta de la lengua';

.2.Por comisión:

- 4. Atribución errónea: Atribuir un recuerdo a una fuente errónea. Por ejemplo, atribuirnos ideas, que en realidad no son nuestras.
- 5. Sugestionabilidad: Los recuerdos se ven influidos por agentes externos. Por ejemplo, no nos acordamos bien de lo que sucedió un día cualquiera. Pero a medida que un amigo te lo cuenta, lo recuerdas como tal, aunque haya datos falsos.
- 6. Sesgo: El recuerdo se ve influido por nuestro estado : sentimientos, punto de vista actual
- 7. Persistencia: Permanencia de recuerdos que desearíamos olvidar.

.3.La Memoria y la Psicología.

- La memoria es una función cerebral, que interviene en todos los procesos de aprendizaje del ser humano. Es vital para la supervivencia del individuo, como lo ha sido para la supervivencia de la especie. Esto es un punto común, con muchas de las especies animales, por no decir todas, y cuando consideramos novedosos aspectos en estudio como la memoria de las células, también es un punto común con las plantas y los demás seres vivos.
- La memoria humana, al igual que el ser humano en sí, es compleja y fascinante. Es a ella a la que mayor atención préstamos, y a la que mayor esfuerzo le exigimos en nuestras vidas, ya que, nuestra vida existe gracias a nuestra memoria.
- La vida está formada por recuerdos. La memoria es la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar información. Somos quienes somos, gracias a lo que aprendemos y recordamos.
- Sin memoria, seríamos incapaces de percibir, aprender o pensar, no podríamos expresar nuestras ideas, ni tendríamos una identidad personal, porque sin recuerdos sería imposible saber quiénes somos, y nuestra vida perdería sentido.
- Este mapa conceptual, consiste en un resumen del tema de la memoria humana, que estamos estudiando. Del título principal «La memoria humana» salen distintos apartados en los que se divide el tema.
- En primer lugar, se encuentra la «complejidad de la memoria», en el que se explica en qué consiste la memoria y las investigaciones que se han llevado a cabo sobre ella, tanto las que estudian la repetición, los esquemas, y la memoria a corto plazo.
- Otro de los apartados, es el de la Neuropsicología de la memoria, que ya habla sobre investigaciones más recientes y científicas, sobre nuestra memoria, y los procesos que tienen lugar en nuestro cerebro, para que esta funcione correctamente.
- Los dos últimos apartados, que aparecen son los de los procesos básicos de la memoria, en el que se nombran las tres funciones básicas de ésta, y la estructura y funcionamiento de la memoria, en el que se nombran los tres sistemas de memoria, que se comunican e interactúan entre sí.
- Estos sistemas fueron reconocidos por los psicólogos: Richard Atkinson y Richard Shiffrin, mediante el desarrollo de la teoría multialmacén de la memoria.
- Hay fallas en el proceso y la función de la memoria, que no son propiamente olvidos o dificultades en el almacenamiento o la recuperación, sino que son distorsiones de la información.
- Algunos de estos trastornos, alcanzan un grado de enfermedad ya, y son llamados «paramnesias»; otros por el contrario, son bastante poco frecuentes o leves en su ocurrencia. En ambos casos las manifestaciones pueden ser similares, pero diferir en la intensidad o frecuencia.
- .4. Entre las anomalías más frecuentes encontramos:
- .4.1.«Tu cara me parece conocida»: Que nos ocurre cuando encontramos una persona a la que conocemos (o que creemos conocer), pero nos es imposible identificar (o determinar con quién tiene tal parecido).
- .4.2.Olvidar el nombre: Nos ocurre cuando identificamos plenamente la cara como la de alguien conocido, pero no podemos recordar el nombre.
- .4.3. Sensación de conocer: Este es el caso en que creemos firmemente conocer algo o saber algo, pero a la hora de utilizar ese conocimiento se fracasa. Esto nos ocurre con más frecuencia, en materia semántica.
- .4.4.Fenómeno de «lo tengo en la punta de la lengua»: Está muy relacionado con el anterior, y es específicamente la incapacidad de encontrar la palabra correcta, para lo que se quiere decir, encontrando tal vez muchas asociadas o relacionadas, pero sin que se ajusten exactamente a lo buscado.

- .4.5.Laguna Temporal: Es cuando se olvidan algunos fragmentos de algo, o lo ocurrido en un lapso específico, por lo general cuando en ese lapso, no ocurre nada relevante y se estaban ejecutando funciones o labores sobre aprendidas. Ejemplo, cuando olvidamos parte del recorrido habitual a nuestra casa: no recordamos cuando pasamos por determinado punto, por el que tuvimos que haber pasado.
- .4.6. Falsificación de la memoria o falsos recuerdos: El aparato psíquico crea recuerdos para llenar lagunas en la memoria. Este tipo de trastorno, tiende a ser altamente problemático para el sujeto, y ameritar especial cuidado desde la psicología.
- .4.7. Deja vu: Es una anomalía del reconocimiento, que implica que experimentamos esa situación de «esto ya lo he visto» o «esto ya lo he vivido», aún a sabiendas de que es la primera vez que lo vemos o vivimos.
- .4.8. Jamais vu: Es el caso contrario al anterior. Aquí, aunque el individuo conoce y sabe que conoce determinada situación y la recuerda, no experimenta ninguna sensación de familiaridad.

- 15.10)- Véase También.

- -Mnemotecnia;
- -<u>Aprendizaje</u>;
- -Curva del olvido;
- -Enfermedad de Alzheimer;
- -Neuroanatomía de la memoria;
- -Memoria eidética;
- -Recuerdo falso;
- -Repetición espaciada;
- <u>Sentido</u>;
- -<u>Sistema sensorial;</u>
- -Memoria sensorial;

-15.11)- Referencias.

- 1. <u>↑</u> Feldman, Robert S. (2005). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. México: McGraw Hill. <u>ISBN 978-607-15-0287-2</u>.
- 2. <u>↑</u> Córdoba-Montoya, D. A., J. Albert, S. López-Martín. <u>«Potenciación a largo</u> plazo en la corteza humana». *www.neurologia.com*.
- 3. <u>↑ Kandel, E. (1997)</u>. *Neurociencia y conducta*. Pearson. <u>ISBN</u> <u>978-84-89660-</u> <u>05-2</u>.
- <u>↑ Tres14</u> (2009). <u>Memoria</u> (Programa de televisión). Archivado desde <u>el</u> <u>original</u> el 21 de septiembre de 2010. «Entrevista a Ignacio Morgado, catedrático de psicobiología en la Universidad Autónoma de Barcelona».
- 5. <u>↑ Cf. aquí</u> para más información.
- 6. <u>↑</u> www.saludparati.com. <u>«Cómo Mejorar tu Memoria»</u>. Archivado desde <u>el</u> <u>original</u> el 3 de enero de 2010.
- 7. <u>↑ Morgado Bernal, Ignacio (2005). «Psicobiología del aprendizaje y la memoria».</u>
- 8. <u>↑ García-Allen, Jonathan (2016). «Tipos de memoria: ¿cómo almacena los recuerdos el cerebro humano?</u>». *Psicologiaymente.net*. .
- 9. <u>↑</u> Granell, Abel (2011). <u>«Bloque IV. Procesos psicológicos II: la memoria»</u>. Apuntes de Psicología.

- 10. <u>↑</u> Carboni Román, Alejandra (2007). <u>«Desarrollo de la memoria declarativa»</u>. EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía 6 (2): 245-268. <u>ISSN</u> 1579-0207.
- 11. <u>↑ National Geographic. Features. Mappig Memory in 3D.</u>
- 12. <u>↑</u> Aranzueque, Gabriel (1997). «Paul Ricoeur: Memoria, olvido y melancolía». *Revista de Occidente* (198): 105-122. ISSN 0034-8635.
- 13. ↑ Saltar a: ^a Pinillos, José Luis (1977). Introducción a la psicología. Madrid, España: Alianza Universal. ISBN 84-206-2100-5.
- 14. <u>↑</u> Innis, Sheila M. (2008). «Dietary omega 3 fatty acids and the developing brain». *Brain Research* (en inglés) 1237: 35-43. doi:10.1016/j.brainres.2008.08.078.
- 15. <u>↑</u> Palmer, D. J.; Sullivan, T.; Gold, M. S.; Prescott, S. L.; Heddle, R.; Gibson, R. A.; Makrides, M. (2012). «Effect of n-3 long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in pregnancy on infants' allergies in first year of life: randomised controlled trial». BMJ (en inglés) 344. doi:10.1136/bmj.e184.
- 16.
 ↑ Makhlouf, S., Messelmani, M., Zaouali, J., Mrissa, R. (15 de diciembre de 2017). «Cognitive impairment in celiac disease and non-celiac gluten sensitivity: review of literature on the main cognitive impairments, the imaging and the effect of gluten free diet». Acta Neurol Belg (Revisión). PMID 29247390. doi:10.1007/s13760-017-0870-z.
- 17. <u>↑ «El 'efecto Google' afecta al uso de la memoria»</u>. El País. 15 de julio de 2011.
- 18. <u>↑</u> Henkel, Linda A. (5 de diciembre de 2013). «Point-and-Shoot Memories: The Influence of Taking Photos on Memory for a Museum Tour». *Psychological Science* (en inglés) 25 (2): 396-402. <u>doi:10.1177/0956797613504438</u>.

-15.12)- Bibliografía.

- Casals, Pere. <u>«Taller de memoria: ejercicios prácticos»</u>. 2005 (Horsori Editorial, S.L.):
 126. Archivado desde <u>el original</u> el 28 de julio de 2013.
- Kolb, Klaus. «Cómo ejercitar la memoria». 2008 (Hispano Europea): 96.
- Soprano, Ana María. «La memoria del niño: desarrollo normal y trastornos». 2007 (Elsevier España): 232.
- Taylor, Ann. «Introducción a la psicología: una visión científico humanista». 2003 (Pearson Educación): 422.
- VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: Biblioteca Virtual en Salud (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros],
 [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA: 9 TOMOS; TOMO I- Cap. 1.10;
 Pag. MEDICINA NUCLEAR 52.N:
 - -LIBROS SOBRE: 6 Tomos.-
 - -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-

-15.13)- Bibliografía Complementaria.

• Mente y Cerebro, 43, 2010, págs. 47-89.

- Ángel Barco, «La materia de los recuerdos: circuitos neuronales y cascadas moleculares», Mente y Cerebro, 40, 2010, págs. 24-33.
- Juan Carlos López, «Sinapsis para recordar», Mente y Cerebro, 54, 2012, págs. 42-48.

-15.14)- Enlaces Externos.

- Wikiquote alberga frases célebres de o sobre Memoria (proceso).
- <u>Praxias (enlace roto</u> disponible en <u>Internet Archive</u>; véase el <u>historial</u> y la <u>última</u> versión).
- Psicobiología del aprendizaje y la memoria por Ignacio Morgado Bernal.
- Memoria humana: Investigación y teoría por Soledad Ballesteros (UNED).
- <u>El orden sensorial</u> Conferencia sobre el orden sensorial por el Dr. Joaquín Fuster, <u>Universidad Francisco Marroquín (Guatemala)</u>
- <u>El lugar de la memoria</u> por <u>Steven Rose</u>.

• Proyectos Wikimedia

• IIII Datos: Q492

Control de autoridades

Identificadores

BNF: 131626782 (data)

• GND: 4019614-8

NDL: 00565928

AAT: 300254803

Diccionarios y enciclopedias

Britannica: url

• Identificadores médicos

• MeSH: D008568

- IIII Datos:Q492
- Multimedia:Memory
- Wcitas célebres:Memoria

-

-Obtenido de

:«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Memoria (proceso)&oldid=119172528»

- Categorías:

- Procesos de la memoria;
- Neurociencia;
- Términos de psicología;

-Editar enlaces:

• Esta página se editó por última vez el 28 septiembre 2019, a las 06:35.

_	_	_	_	_	_	_	_
$\boldsymbol{\wedge}$	0	\sim	\sim	\sim	$\mathbf{\Lambda}$	$\mathbf{\Lambda}$	$\mathbf{\Omega}$
	4 1						
U	U	U	U	U	U	U	· ·

CAPÍTULO XVI: -16)- CONCENTRACIÓN (PSICOLOGÍA).-

- -De Wikipedia, la enciclopedia libre .
- Término desde la psicología. Para el término desde la perspectiva cognitiva, vea <u>Control</u> atencional. Para otros usos de este término, véase <u>Concentración</u> (desambiguación).



-La concentración mental es un proceso psíquico, que se realiza por medio del razonamiento; consiste en centrar voluntariamente toda la atención de la mente sobre un objetivo, objeto o actividad, que se esté realizando o pensando en realizar en ese momento, dejando de lado toda la serie de hechos, u otros objetos, que puedan ser capaces de interferir en su consecución o en su atención. La concentración es vital para el estudio y el trabajo. ÍNDICE.-

- CAPÍTULO XVI: -16)- CONCENTRACIÓN (PSICOLOGÍA).-
- 16.1)- Concentración y Estudios.
- 16.2)- Patologías de la Concentración.
- 16.3)- El Estímulo de la Concentración.
- 16.<u>4)- Véase También</u>.
- 16.5)- Bibliografía.
- 16.6)- Enlaces Externos.
- 16.1)- Concentración y Estudios.
- La concentración es especialmente importante para el proceso de <u>aprendizaje</u>. De ahí que se intente por todos los medios, potenciar esta capacidad, que es imprescindible para la adquisición de nuevos <u>conocimientos</u>.
- -Sobre este aspecto, la psicología educativa ha hecho importantes observaciones y aportes.
- -Por otra parte, la concentración mental se usa en casi todos los deportes individuales: ajedrez, tenis, gimnasia, etcétera, donde ayuda al ejecutor, a enfocarse en las acciones que están siendo desarrolladas.
- 16.2)- Patologías de la Concentración.
- -La concentración puede verse mermada, incluso completamente bloqueada por <u>trastornos</u>, <u>enfermedades</u>, o <u>conductas</u> de diverso tipo:
 - El síndrome que bloquea específicamente la capacidad de atención-concentración de un sujeto, es el conocido como: <u>Trastorno Por Déficit de Atención con</u> <u>Hiperactividad</u>.
 - Un hábito, que altera la capacidad de atención de un sujeto, es el consumo abusivo de drogas: Véase al respecto <u>Drogodependencia</u> y <u>Uso recreativo de drogas</u>.

- Aunque esto es válido, a corto o a mediano plazo, para cualquier droga, los efectos del consumo de ansiolíticos : barbitúricos y benzodiazepinas, se consideran particularmente dañinos, para las funciones de concentración y memoria.
- 16.3)- El Estímulo de la Concentración.
- Además del deporte, otras prácticas como: la lectura, la meditación: Ej. la meditación zen, y el yoga, han probado ser medios efectivos, para mejorar la concentración mental; pues estimulan la producción de: ondas alfa, ondas beta, ondas theta y ondas delta en el cerebro, las cuales se relacionan con: la relajación, la calma, la creatividad, el incremento de la memoria, y la solución de problemas.
- 16.4)- Véase También.
 - Atención;
 - Memoria;
 - Surmenage;
- -16.5)- Bibliografía.
 - VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: -Biblioteca Virtual en Salud (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
 - --LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA :- 9 TOMOS; TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52.:
 - -LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR: 6 Tomos.-
 - -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- 16.6)- Enlaces Externos.
 - Conocer gente que no es de nuestros tiempos
 - Cómo Aumentar la Concentración Mental. Guía Definitiva, desde El Arte de la Memoria.org
 - <u>Técnicas para aumentar la concentración en el trabajo</u>

Proyectos Wikimedia

Datos: Q4818236

Diccionarios y enciclopedias

Britannica: url

Control de autoridades

IIII Datos: **Q4818236**

<img src="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""</pre> width="1" height="1" style="border: none; position: absolute;" />

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Concentración (psicología)&oldid=118696412

-Categoría:

- Términos de Psicología.
- Esta página se editó por última vez el 28 noviembre 2019, a las 06:54.

0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XVII: -17)- ATENCIÓN.-
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre.
- -Atención es el proceso conductual y cognitivo, de concentración selectiva, en un aspecto discreto de la información, ya sea considerada subjetiva u objetiva, mientras que se ignoran otros aspectos perceptibles.
- -La atención también ha sido denominada, como la asignación de recursos de procesamiento limitados. 1 .
- -Desde el punto de vista de la <u>psicología</u>, la atención no es un <u>concepto</u> único, sino el nombre atribuido a una variedad de fenómenos. Tradicionalmente, se ha considerado de dos maneras distintas, aunque relacionadas. Por una parte, la atención como una cualidad de la <u>percepción</u>, que hace referencia a la función de la atención, como filtro de los <u>estímulos</u> ambientales, *decidiendo* cuáles son los <u>estímulos</u> más relevantes y dándoles prioridad por medio de la <u>concentración</u> de la actividad psíquica sobre el objetivo, para un procesamiento más profundo en la conciencia.
- Por otro lado, la atención es entendida como el mecanismo, que controla y regula los procesos cognitivos; desde el aprendizaje por condicionamiento, hasta el razonamiento complejo.
- -En muchos casos actúa de manera inconsciente, iniciado en el <u>hemisferio cerebral</u> izquierdo, y es mantenida en el hemisferio derecho. El estar atento : "Poner atención" o "prestar atención", tampoco es un comportamiento único del ser humano.
- -Hay estudios en Massachusetts Institute of Technology, donde varios científicos y estudiantes, comprueban qué tanto se puede afectar la atención de un individuo. Uno de los principales objetivos era ver, si una persona era capaz de mantener la atención, teniendo en el oído un auricular al estar entablando una conversación, o escuchando a otra persona.
- Como ya se había dicho anteriormente "prestar atención", no es un comportamiento único del ser humano. Algunos experimentos fracasaron, pero la mayoría lograron entender lo que se les estaba diciendo, o ya sea mantener la conversación. Esto depende a que altura de sonido se esté escuchando, o también de que tipo de melodía se está escuchando; ya que las de carácter un poco ruidosas como el rock, es más difícil que una persona logre entender la información que se le dé.

ÍNDICE.-

- CAPÍTULO XVII: -17)- ATENCIÓN.-
- 17.1)- Características de la Atención.
- 17.2)- Factores Que Influyen en la Atención.
- 17.2.1)- Determinante Externos.
- 17.2.2)- Determinantes Internos.
- 17.3)- Clasificación.
- 17.3.1)- Según la Implicación del Sujeto.

- 17.3.2)- Según el Objeto y el Grado de Activación Psicológica.
- 17.3.2.1)- Atención Selectiva.
- 17.3.2.2)- Atención Dividida.
- 17.3.2.3)- Atención Sostenida.
- 17.4)- Patologías.
- 17.4.1)- Alteraciones Cuantitativas.
- 17.4.2)- Alteraciones Cualitativas.
- 17.4.3)- Trastorno Por Déficit de Atención Con Hiperactividad (TDAH).
- 17.5)- Referencias.
- 17.6)- Véase También.
- 17.7)- Bibliografía.
- 17.8)- Enlaces Externos.

-17.1)- Características de la Atención.

- Se puede destacar las siguientes características de la atención, como las más importantes:
 - -Amplitud: -Hace referencia a la cantidad de información a la que podemos atender al mismo tiempo y al número de tareas que podemos realizar simultáneamente.
 - Intensidad: -Es innegable que todos sentimos alguna vez la sensación de estar más o menos atentos, a esto se le denomina intensidad de la atención o tono atencional.
 - Puede definirse entonces como la cantidad de atención, que le prestamos a un objeto o tarea y está directamente relacionada con el nivel de vigilia y alerta de un individuo. Pueden producirse variaciones en la intensidad denominadas como fluctuaciones de la atención; al descenso de la intensidad de la atención se le denomina "lapsus de atención".
 - -Los cambios de atención pueden ser cortos y transitorios, denominándose "cambios fásicos", y cuando son largos y relativamente permanentes, se denominan cambios tónicos.
 - Oscilamiento o desplazamiento de la atención: -La atención cambia y oscila continuamente, ya sea porque procesamos dos o más fuentes de información (estímulos atendidos), o bien porque nos encontramos realizando dos tareas y la atención se va dirigiendo alternativamente de una a otra (shifting). El tiempo de las oscilaciones de la atención puede ser variable.
 - Control: -Supone dirigir la atención y poner en marcha sus mecanismos de funcionamiento, en función de las demandas del ambiente y de la tarea que vamos a realizar, en este caso hablamos de atención controlada.
 - -La atención controlada a diferencia de la no controlada, requiere un esfuerzo por parte del sujeto para mantenerla. Muchos autores afirman que es ésta, la característica más importante de la atención.
- 17.2)- Factores Que Influyen en la Atención.
- 17.2.1)- Determinantes Externos.
- Los determinantes externos son los que proceden del medio, y posibilitan que el individuo mantenga la atención hacia los <u>estímulos</u>, que se le proponen, es decir, depende del medio ambiente:

- Potencia del estímulo: Es evidente que un sonido de gran intensidad es capaz de atraer nuestra atención. Lo mismo sucede con los colores intensos con respecto a los tonos más suaves.
- Cambio: Siempre que se presenta un cambio, que modifica nuestro campo de percepción, nuestra mente es atrapada por los estímulos, que modifican la situación de estabilidad.
- Tamaño: La publicidad emplea con gran eficacia este principio. Sin embargo, se ha logrado descubrir, que el tamaño posee menos atractivo, que el cambio o que la potencia del estímulo.
- Repetición: Un estímulo débil, pero que se repite constantemente, puede llegar a tener un impacto de gran fuerza en la atención. Es muy utilizado en anuncios comerciales.
- Movimiento.
- Contraste: Cuando un estímulo contrasta con los que le rodean, llama más la atención. Puede haber dos situaciones: El contraste por aparición, en la que el estímulo contrasta porque no estaba presente hasta ese momento, y el contraste por extinción, donde el contraste lo provoca el hecho de darse cuenta de que ya no está.
- Organización Estructural:- Los estímulos que se presentan deben estar organizados y jerarquizados, de manera que posibiliten recibir correctamente la información.

- 17.2.2)- Determinantes Internos.

-Los determinantes internos o propios de la persona, son los que dependen del individuo, y condicionan aún más, no sólo la capacidad y desarrollo de la atención, sino también su rendimiento:

- <u>Emoción</u>:- Los estímulos que provocan emociones de mayor intensidad, tienden a atraer la atención del sujeto que los percibe. Esto depende también del nivel interno de activación emocional de la persona, también llamado "arousal".².
- Estado orgánico o estadiorgánico: Este factor se relaciona con las pulsiones que experimenta el individuo, al momento de recibir la <u>estimulación</u>. Por ejemplo, si una persona se encuentra sedienta, es seguro que le atraerán más intensamente los estímulos relacionados con la satisfacción de su necesidad). Tiene que ver también con la disposición estable orientada a la supervivencia.
- Intereses: Esto se refiere a aquello que atrae la atención en función de los intereses que se tengan. Por ejemplo, un aficionado al alpinismo, se sentirá fuertemente atraído por una vista de montañas nevadas, mientras que un biólogo será atrapado por la imagen de una especie en peligro de extinción.
- Evaluación de esfuerzo que requiere la tarea:- La evaluación que una persona lleva a cabo sobre el esfuerzo, que puede suponerle una tarea determinada, puede producir un mayor o menor grado de activación de la atención en su desempeño.².
- <u>Distracción</u>: Relacionada en parte con la orientación a objetivos transitorios dependientes de las necesidades del momento.² La distracción también puede hacer referencia a la concentración excesiva del sujeto en su mundo interior, ordinariamente llamada "ensimismamiento".
- Sugestión Social: Puede llegar a atraer la atención de otras personas por invitación, que es más que por simple imitación.
- Curso del pensamiento: Independientemente de las pulsiones o de los intereses del individuo, si el curso de su pensamiento se encuentra siguiendo ciertas ideas y un

estímulo relacionado se le presenta en ese momento, este último captará su atención en forma inmediata.

- 17.3)- Clasificación.
- 17.3.1)- Según la Implicación del Sujeto.
- -Dependiendo de la implicación del sujeto a la hora de gestionar su propia atención, podemos hablar de tres tipos:
 - Activa y Voluntaria (deliberada):- Cuando se orienta y proyecta mediante un acto consciente, con un fin de utilidad práctica y en su aplicación buscamos aclarar o distinguir algo. La motivación activa nuestra atención hacia ese objeto. Ejemplos:
 - Cuando atendemos a un estímulo, porque hay un interés subyacente, no por la potencia del estímulo en sí misma.
 - Cuando mantenemos la atención en situaciones que nos interesan, pero a la vez nos fatigan.
 - Activa e Involuntaria: -Es la orientada por una percepción.
 - Pasiva: Es atraída sin esfuerzo. Como un simple movimiento de una hoja nos llama la atención.
- 17.3.2)- Según el Objeto y el Grado de Activación Psicológica.
- 17.3.2.1)- Atención Selectiva.
- Es la capacidad de un organismo para concentrarse en una sola fuente de información, desechando otros estímulos, que puedan interferir.² . Se refuerza cuando las disposiciones del sujeto permiten anticipar el <u>ciclo perceptual</u>, que incluye los <u>esquemas anticipatorios</u>. <u>Donald Broadbent</u>, desarrolló un modelo, conocido como "metáfora del filtro" o "cuello de botella", para explicar la atención selectiva.
- 17.3.2.2)- Atención Dividida.
- Consiste en los procesos, que un sujeto pone en funcionamiento para atender, de modo simultáneo, varias demandas del ambiente, que se le presentan a la vez en un momento o tarea dadas, distribuyendo los recursos atencionales entre las actividades o estímulos.².
- En estos casos, las tareas que menos recursos demandan, son las altamente automatizadas por el sujeto (por ejemplo, en el caso de la conducción). Estos procesos dependen de un procesador central ejecutivo, que gestiona los recursos atencionales.
- 17.3.2.3)- Atención Sostenida.
- Hace referencia a la persistencia de la atención en el tiempo, para concentrarse en una tarea, antes de que empiece a cometer errores. Resulta fundamental en las actividades escolares y laborales.².
- 17.4)- Patologías.
- -Las perturbaciones de la atención, se conocen como "disprosexias" y son fundamentalmente de orden cuantitativo:

- 17.4.1)- Alteraciones Cuantitativas.
 - <u>Hiperprosexia</u>: Hiperactividad de la atención, característica de trastornos con ideas delirantes.
 - <u>Hipoprosexia</u>: Disminución de la capacidad de la atención, incluso para estímulos relevantes.
 - o Aprosexia: Es la pérdida total de la atención.

- 17.4.2)- Alteraciones Cualitativas.

- <u>Pseudoaprosexia</u>: Atención centrada en estímulos internos y desatendiendo a los estímulos externos.
- <u>Paraprosexia</u>:- Inestabilidad de atención, característica de trastornos maníacos.
- 17.4.3)- Trastorno Por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).
- Se trata de un cuadro diagnóstico, en el que hay implicados otros síntomas, que afectan a la actividad, las relaciones y la vida diaria de la persona. Se considera una condición permanente del desarrollo <u>neuropsiquiátrico</u>. Se clasifica en 3 <u>subcategorías diagnósticas</u>:³
 - TDAH:- predominantemente hiperactivo/impulsivo.
 - o TDAH: predominantemente inatento.
 - o TDAH:-combinado.

- 17.5)- Referencias.

- 1. <u>↑ Anderson, John R.</u> (2004). *Cognitive psychology and its implications (6th ed.)*. Worth Publishers. p. 519. ISBN 978-0-7167-0110-1.
- 2. \uparrow Saltar a: $\frac{a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e \cdot f}{\sqrt{\text{TDA-H y tipos de atención.}}}$. fundacioncadah.
- 3. <u>↑</u> Reinhardt, MC; Reinhardt, CA (2013 Mar-Apr). <u>«Attention deficit-hyperactivity disorder, comorbidities, and risk situations»</u>. *J Pediatr (Rio J)* 89 (2): 124-30. <u>doi:10.1016/j.jped.2013.03.015</u>.
- 17.6)- Véase También.
 - Trastorno por déficit de atención con hiperactividad o TDAH;
 - Concentración;
- 17.7)- Bibliografía-
 - VER: Los 139 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: <u>Biblioteca Virtual en Salud</u> (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 139 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA: -9 TOMOS.- TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52.
- --LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR: 6 Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- 17.8)- Enlaces Externos.
 - Wikiquote alberga frases célebres de o sobre Atención.
 - <u>Actividades para mejorar la atención</u> Materiales para trabajar la atención, especialmente recomendados para niños con <u>Trastorno por déficit de atención con</u> <u>hiperactividad</u> o TDAH

	 Proyectos Wikimedia IIII Datos: <u>Q6501338</u> Multimedia: <u>Attention</u> Citas célebres: <u>Atención</u>
Control de autoridades	 Identificadores BNE: XX528143 BNF: 11930987v (data) GND: 4068943-8 LCCN: sh85009391 NDL: 00573900 SUDOC: 027220419 Diccionarios y enciclopedias Britannica: url Identificadores médicos MeSH: D001288
 Datos: Q650133 Multimedia: Atte Oitas célebres: At 	ention
	org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""
<u> </u>	="border: none; position: absolute;" />
the state of the s	ikipedia.org/w/index.php?title=Atención&oldid=118674484»
Categorías: • -Atención;	
 -<u>Procesos nervioso</u> 	s superiores;
• -Neurociencia;	
Editar enlaces	
Esta página se edito	ó por última vez el 28 noviembre 2019 a las 07:20.
0 0	0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XVIII: -18)- CATEGORÍA: PROCESOS NERVIOSOS SUPERIORES
-De Wikipedia, la enciclopedia libre .
-Subcategorías: Esta categoría incluye las siguientes 5 subcategorías:
С
 Comunicación humana (12 cat, 25 págs.)
E
• <u>Emociones</u> (13 cat, 108 págs.)
1
 Imaginación (2 cat, 14 págs.)
• ► Inteligencia (11 cat, 58 págs.)
P
 Pensamiento (11 cat, 28 págs.)
Páginas en la categoría «PROCESOS NERVIOSOS SUPERIORES»
Esta categoría contiene las siguientes 10 páginas:
A
• <u>Atención</u>
C
Conciencia
• <u>Consciencia</u>
• <u>Creatividad</u>
P
Pensamiento creativo
• Percepción
• Percepción de habla
Procesamiento espacial
Procesamiento matemático
• Proyecto Zero (educación).
-Enlaces Externos.
<pre><img <="" alt="" pre="" src="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" title=""/></pre>
width="1" height="1" style="border: none; position: absolute;" />
Obtenido de
«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Categoría:Procesos_nerviosos_superiores&old
d=77700128»
Categorías:
• -Desarrollo humano;
• -Cognición;
• -Neurociencia;
• Esta página se editó por última vez el 28 noviembre 2019, a las 07:43.
0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XIX: 19)- CATEGORÍA: NEUROCIENCIA.-
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre
- -La Neurociencia es el estudio de la estructura, función, desarrollo, química, farmacología y patología del <u>Sistema Nervioso</u>.
- -El artículo principal de esta categoría es: Neurociencia.
 - Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre Neurociencia.
 - Wikiversidad alberga proyectos de aprendizaje sobre Neurología.
 - Wikilibros alberga un libro o manual sobre <u>Creatividad/Innovación una</u> experiencia de 5to año en Administración Gerencial de la UTN-FRT ¿Qué dice la neurociencia acerca de la creatividad?.
 - Wikinoticias tiene noticias relacionadas con <u>La prevención contra el Alzheimer</u> podría estar cerca.
- -Esta categoría incluye las siguientes 14 subcategorías:

F

• Funciones ejecutivas (10 págs.)

I

Imaginación (2 cat, 14 págs.)

Ν

- Neuroanatomía (5 cat, 62 págs.)
- Neurobiología (1 cat, 4 págs.)
- Neurociencia computacional (1 cat, 18 págs.)
- Neurociencia del desarrollo (2 págs.)
- Neurocientíficos (3 cat, 8 págs.)
- Neuroetología (4 págs.)
- Neurología (11 cat, 142 págs.)

Р

- Procesos nerviosos superiores (5 cat, 10 págs.)
- Psicología cognitiva (6 cat, 89 págs.)
- Psicología evolutiva (2 cat, 16 págs.)
- Psiquiatría (19 cat, 96 págs.)

S

- Sistema nervioso (6 cat, 69 págs.)
- -Páginas en la categoría «NEUROCIENCIA»

Esta categoría contiene las siguientes 125 páginas:

• Neurociencia

Α

- Adrenérgico
- Alfa-GPC
- Aracnoides
- Eugene Aserinsky
- Atención
- Autotrascendencia

В

- Brain Research
- BrainMaps

C

- Canal iónico
- Célula de lugar
- Centro Internacional de Restauración Neurológica
- Cerebro artificial
- Ciclo de las vesículas sinápticas
- Cociente de encefalización
- Conciencia
- Contusión cerebral
- Corteza dorsolateral prefrontal
- Craniectomía descompresiva

D

- Depresión a largo plazo
- Desarrollo neural
- <u>Doctrina de la neurona</u>

Ε

- EDLUT
- Epigenética conductual
- Estado alterado de conciencia
- Estado de conciencia
- Excitotoxicidad

F

- Factor neurotrófico derivado del cerebro
- Fantasmas en el Cerebro

G

• Genes, Brain and Behavior

Н

- Hemi-Sync
- Heurística
- Hipótesis de quimioafinidad

ı

- <u>Ideastesia</u>
- Ingeniería neural
- Ingeniería neuromórfica
- Inhibición de la conducta
- Ahad Israfil

L

• <u>Laberinto acuático de Morris</u>

M

- Maleabilidad de la inteligencia
- Matt Nagle
- Medicina del aprendizaje
- Memoria (proceso)
- Meninges
- <u>Metilfenidato</u>
- Microcolumna cortical
- Migración neuronal

- Mind and Life Institute
- Modelo de procesamiento de la información
- Modulador alostérico
- Musicofilia

Ν

- Narcolepsia
- Nature Neuroscience
- <u>Usuario:Nestorpedrobraidot/Taller</u>
- Neuroanatomía de la intimidad
- Neuróbica
- Neurobiología
- Neurocibernética
- Neurociencia afectiva
- Neurociencia aplicada
- Neurociencia cognitiva
- Neurociencia computacional
- Neurociencia de sistemas
- Neurociencia del libre albedrío
- Neurociencia del sueño
- Neurociencia educativa
- Neurociencia molecular
- Neurociencia social
- Neurociencias sociales
- Neurocultura
- Neuroeconomía
- Neuroeducación
- Neuroembriología
- Neuroergonomía
- Neuroestrabismo
- Neuroetología
- Neurofarmacología
- Neurofilosofía
- Neurogastronomía
- NeuroLex
- Neurología
- Neuromarketing
- Neurona eferente
- Neuropatología
- Neuropolítica
- Neuroprotección
- Neuroprotector (farmacología)
- Neuropsicoanálisis
- Neuroscience Information Framework
- Neurosoftware
- Neurotecnología
- Neurotransmisión
- Neurotrofina
- Noogénesis
- Núcleo del lecho de la estría terminal

Anexo:Número de neuronas de los animales

0

- Optogenética
- Oxitocina

P

- Percepción
- Plasticidad neuronal
- Potenciación a largo plazo
- Potencial evocado
- Pretectum
- Problema mente-cuerpo
- Procesamiento espacial
- Procesamiento matemático
- Proporción cerebro-masa corporal
- Proteína precursora amiloidea
- Psiconeuroinmunología

R

- Reconstitución (psicología)
- Red neuronal de impulsos
- Reserva cognitiva
- Restauración Neurológica
- Ritmo circadiano
- Ritmo infradiano
- Ritmo ultradiano

S

- Sensación
- Señales neuronales
- Sergey Fedoroff
- Sociograph

Т

- <u>Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget</u>
- Transferencia química del aprendizaje
- Trastorno de la Inibición Conductual

V

• Vesículas encefálicas primarias

Z

• Zona gatillo quimiorreceptora.

-19.2)- Bibliografía.

- VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: <u>Biblioteca Virtual en Salud</u> (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros],
 [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- --LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA : -9 TOMOS.- TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52.
- --LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR: 6 Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-

19.3)- Enlaces Externos.

<img src="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""
width="1" height="1" style="border: none; position: absolute;" />

Obtenido de

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Categoría:Neurociencia&oldid=117147151» -Categorías:

- Disciplinas de la biología;
- Estudios interdisciplinarios.
 - Esta página se editó por última vez el 28 noviembre 2019, a las 08:05.
- . 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XX: -20)- ESTRÉS.
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre



- El Estrés (del <u>latín</u> stringere 'apretar'¹, a través de su derivado en <u>inglés</u> stress 'fatiga de material'), es una reacción fisiológica del organismo, en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa, para afrontar una situación, que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.
- Fisiológica o Biológica: Es la respuesta de un organismo, a un factor de estrés, tales como una condición ambiental o un estímulo.² .
- El estrés es el modo de un cuerpo de reaccionar a un desafío. De acuerdo con el evento estresante, la manera del cuerpo a responder al estrés, es mediante el <u>Sistema Nervioso Simpático</u> de activación, que da lugar a la respuesta de lucha o huida.
- Debido a que el cuerpo no puede mantener este estado, durante largos períodos de tiempo; el <u>Sistema Parasimpático</u>, tiene tendencia a hacer regresar al cuerpo, a condiciones fisiológicas más normales : <u>homeostasis</u>.
- En los humanos, el Estrés normalmente describe una condición negativa : <u>Distrés</u>, o por el contrario una condición positiva : <u>Eustrés</u>; que puede tener un efecto: mental, físico, e incluso de bienestar o malestar, en un ser humano, o incluso en otra especie de animal.
- -ÍNDICE.-
- CAPÍTULO XX: 20)- ESTRÉS.-

- 20.1)- Historia.
- 20.2)-Eustrés y distrés.
- 20.3)- Fisiopatología
- 20.4)- Factores Desencadenantes
- 20.5)- Endocrinología.
- 20.6)- Cuadro Clínico.
- 20.6.1)- Estados de Adaptación.
- 20.6.2)- Estrés Postraumático.
- 20.7)- Estrés Laboral.
- 20.8)- Tratamiento.
- 20.8.1)- La Resistencia al Estrés.
- 20.9)- Véase También.
- 20.10)- Referencias.
- -20.11)- Bibliografía.
- 20.12)- Enlaces Externos.
- 20.1)- Historia.
 - -En la <u>década de 1930</u>, <u>Hans Selye</u>, hijo del cirujano austriaco Hugo Selye, observó que todos los enfermos a quien estudiaba, independientemente de la enfermedad que padecieran, presentaban síntomas comunes: fatiga, pérdida del apetito, bajada de peso y <u>astenia</u>, entre otras posibles sintomatologías. Por ello, Selye llamó a este conjunto de síntomas:"*el síndrome de estar enfermo*".
 - -En <u>1950</u>, publicó la que sería su investigación más famosa: "*Estrés: Un estudio sobre la ansiedad*". El término estrés proviene de la <u>física</u>, y hace referencia a la presión, que ejerce un cuerpo sobre otro : la fatiga de materiales, siendo aquel, que más presión recibe, el que puede destrozarse, que fue adoptado por la <u>psicología</u>, pasando a denominar así al conjunto de síntomas psicofisiológicos antes mencionado; que también se conocen como: <u>Síndrome General de Adaptación</u>.
 - Los estudios de Selye, con posterioridad llevaron a plantear, que el Estrés es la respuesta inespecífica, a cualquier demanda a la que sea sometido, es decir que el Estrés puede presentarse, cuando se da un beso apasionado.
 - -<u>Selye</u>, que fue <u>fisiólogo</u>, se convirtió en el director del Instituto de Medicina y Cirugía Experimental de la <u>Universidad de Montreal</u>.
 - 20.2)- Eustrés y Distrés. -
 - Aunque casi siempre, principalmente en los humanos, la palabra Estrés, suele poseer una connotación negativa, donde lo opuesto, quizás sería el <u>nirvana</u> budista o el <u>principio de</u> <u>nirvana</u> de <u>S.Freud</u>; la ciencia distingue dos tipos de Estrés, tanto en animales, como en humanos:
 - Eustrés o Estrés Positivo: Es un proceso natural y habitual de adaptación, que consiste en una activación, durante un período corto de tiempo, con el objetivo de resolver una situación concreta, que requiere más esfuerzo.³.
 - En los animales no humanos, el eustrés, se evidencia en los estímulos que por reacción, favorecen a la vida.
 - Distrés o Estrés Negativo: Es aquel que en un animal, incluido el ser humano, supera el potencial de homeostasis o equilibrio del organismo, causándole: fatiga, mayores niveles de ansiedad, de irritabilidad y de ira.

- El estrés mantenido, puede provocar la aparición de consecuencias físicas, debidas al aumento del gasto de energía, una mayor rapidez de actuación, un menor descanso del necesario, y el consiguiente agotamiento de las fuerzas.³.
- 20.3)- Fisiopatología.
- El efecto que tiene la respuesta estrés en el organismo es profundo:
- -Predominio del <u>sistema nervioso simpático</u>: vasoconstricción periférica, <u>midriasis</u>, <u>taquicardia</u>, <u>taquipnea</u>, ralentización de la motilidad intestinal, etc..
- -Liberación masiva en el torrente sanguíneo de:
- Glucocorticoides: catecolaminas: adrenalina y noradrenalina;
- .2. <u>Cortisol</u>: El cortisol (hidrocortisona), es una <u>hormona esteroidea</u>, o <u>glucocorticoide</u>, producida por la <u>glándula suprarrenal</u>. Se libera como respuesta al <u>estrés</u> y a un nivel bajo de glucocorticoides en la sangre. Sus funciones principales son incrementar el nivel de azúcar en la sangre : glucemia, a través de la <u>gluconeogénesis</u>, suprimir el <u>sistema inmunológico</u>, y ayudar al metabolismo de las <u>grasas</u>, <u>proteínas</u> y <u>carbohidratos</u>. Le control de las <u>grasas</u>, <u>proteínas</u> y <u>carbohidratos</u>.
- Además, disminuye la formación ósea.
- -Varias formas sintéticas de cortisol, se usan para tratar una gran variedad de enfermedades diferentes. En el ser humano, estudios cinéticos de la conversión del <u>colesterol</u> libre del plasma, en cortisol, han demostrado que, en esencia, todo el cortisol secretado, deriva del colesterol circulante en condiciones basales, y como resultado de la estimulación aguda con adrenocorticotropina (<u>ACTH</u>);
- .3. Encefalina: Las encefalinas son un <u>pentapéptido</u>, que interviene en la regulación del <u>dolor</u> y en la nocicepción corporal. Las encefalinas son <u>endorfinas</u>, unidas al receptor opioide corporal. Fueron descubiertas en 1975, en dos formas, una conteniendo <u>leucina</u> ("leu"), y la otra <u>metionina</u> ("met").
- -Ambas son productores del gen de la proencefalina. Uno de los dos pentapéptidos analgésicos, que libera el organismo. Los investigadores han aislado encefalinas en la hipófisis, en el cerebro y en el tracto GI.
- Las encefalinas son la metionín-encefalina y la isoleucín-encefalina, cada una de ellas, compuesta por cinco aminoácidos, cuatro de ellos idénticos en ambos compuestos. Se cree que estos dos neuropéptidos, pueden deprimir las neuronas del sistema nervioso central -Aumento en sangre, de la cantidad circulante de: glucosa; factores de coagulación; aminoácidos libres; y factores inmunitarios : la sangre se hace trombolítica, con lo que aumentan los riesgos de ACV, y otras trombosis.
- El cuerpo desarrolla estos mecanismos, para aumentar las probabilidades de supervivencia, frente a una amenaza a corto plazo, pero no para ser mantenidos indefinidamente.
- A medio y largo plazo, este estado de alerta sostenido desgasta las reservas del organismo.³
- . El estrés : especialmente el *distrés*, provoca <u>inmunodepresión</u>. La liberación de hormonas de estrés, inhibe la maduración de los <u>linfocitos</u>, encargados de la inmunidad específica. 4.
- 20.3.1)- Reacciones Psicológicas.
- Las reacciones psicológicas que causa el Estrés, tiene tres componentes: el emocional, el cognitivo, y el de comportamiento.².
- El estrés y las emociones, tienen muchísima relación, que hasta la definición son similares.
- Las emociones se pueden definir como un estado de ánimo, que aparece como reacción a un estímulo. Lo que hace pensar, que el estrés es una emoción, ya que tiene las características de una emoción.

- -Algunas respuestas de tipo emocional, que se presentan en personas afectadas por el Estrés, son las siguientes: abatimiento, tristeza, irritabilidad, <u>apatía</u>, indiferencia, inestabilidad emocional, etc..
- Se dice, que los agentes estresores, llegan por medio de los órganos de los sentidos : vista, oído, tacto, gusto, olfato; y que después llegan las emociones. Entonces después del estrés, vienen las emociones y viceversa.
- 20.4)- Factores Desencadenantes.
- -Los llamados estresores o factores estresantes: Son las situaciones desencadenantes del Estrés, y pudiendo ser cualquier estímulo, externo o interno: tanto físico, químico, acústico o somático, como sociocultural; que, de manera directa o indirecta, propicie la desestabilización en el equilibrio dinámico del organismo: homeostasis.
- -Una parte importante del esfuerzo que se ha realizado para el estudio y comprensión del Estrés, se ha centrado en determinar y clasificar los diferentes desencadenantes de este proceso.
- -La revisión de los principales tipos de estresores, que se han utilizado para estudiar el Estrés, nos proporciona una primera aproximación, al estudio de sus condiciones desencadenantes, y nos muestra la existencia de diez grandes categorías de estresores:
 - 1. situaciones que fuerzan a procesar el cerebro;
 - 2. estímulos ambientales;
 - 3. percepciones de amenaza;
 - 4. alteración de las funciones fisiológicas: enfermedades, adicciones, etc.;
 - 5. aislamiento y confinamiento;
 - 6. bloqueos en nuestros intereses;
 - 7. presión grupal;
 - 8. frustración;
 - 9. no conseguir objetivos planeados;
 - 10. relaciones sociales complicadas o fallidas.
- Sin embargo, cabe la posibilidad de realizar diferentes taxonomías sobre los desencadenantes del Estrés, en función de criterios meramente descriptivos; por ejemplo, la que propusieron Lazarus y Folkman, en 1984, para quienes el estrés psicológico, es una relación particular entre el individuo y el entorno; que es evaluado por el individuo, como amenazante o desbordante de sus recursos, y que pone en peligro su bienestar
- .-Por ello se ha tendido a clasificarlos, por el tipo de cambios, que producen en las condiciones de vida. Conviene hablar, entonces, de cuatro tipos de acontecimientos estresantes:
 - Los estresores únicos:- Hacen referencia a cataclismos y cambios drásticos en las condiciones del entorno de vida de las personas, y que habitualmente, afectan a un gran número de ellas.
 - Los estresores múltiples: Afectan solo a una persona o a un pequeño grupo de ellas, y se corresponden con cambios significativos y de transcendencia vital, para las personas.
 - Los estresores cotidianos: -Se refieren al cúmulo de molestias, imprevistos y alteraciones en las pequeñas rutinas cotidianas.
 - Los estresores biogénicos: Son mecanismos físicos y químicos, que disparan directamente la respuesta de estrés, sin la mediación de los procesos psicológicos.
- Estos estresores, pueden estar presentes de manera aguda o crónica y, también, pueden ser resultado de la anticipación mental, acerca de lo que puede ocurrir en el futuro.

- 20.5)- Endocrinología.
- -Los aportes <u>filogenéticos</u> más antiguos, y los mecanismos de la reacción de Estrés Neuroendocrina del ser humano, son prácticamente idénticos, a los de todos los demás <u>mamíferos</u>.
- -La percepción de nuevas constelaciones de estímulos, clasificados como amenazadores por procesamiento asociativo, corre pareja con la generación de un patrón de actividad inespecífica, en estructuras corticales y subcorticales asociativas.
- -Un papel especial, lo juega aquí la <u>corteza prefrontal</u> y, sobre todo el <u>complejo amigdalino</u>; la corteza o córtex prefrontal, es una región principalmente responsable de la interpretación de las entradas multimodales sensoriales. y de los fenómenos anticipatorios.
- -Sin embargo, aún más relevancia que cualquier zona cortical , ya que el Estrés es una respuesta orgánica, a estímulos primitivos ,y su respuesta se encuentra en casi todos los animales, dotados de un <u>sistema nervioso central</u> (SNC); tengan o no, desarrolladas sus áreas corticales. porque es, en la activación de estas áreas de la corteza asociativa, que influye en la generación de un patrón de activación característico, desde el <u>sistema límbico</u>, y principalmente desde las "primitivas" y subcorticales áreas del <u>circuito de premiorecompensa</u>, y del <u>sistema amigdalino</u>: responsable en gran medida en los humanos, del miedo e incluso terror, y por contrapartida, la ira; el estrés procedente del exterior, e incluso el endosomático, inicialmente, que provocan sus estímulos, de un modo vegetativo e inconsciente o subsceptivo; donde en realidad, si de sujetos humanos se habla, muchos no saben que están distresados, hasta que saben qué es el estrés, recién descubierto a mediados de S. XX.
- -En el interior del Sistema Límbico, se encuentra la <u>amígdala</u> y el ya mencionado *complejo amigdalino*, la cual tiene una importancia especial, pues aquí los patrones de excitación más minuciosos, se dotan de calidad afectiva, mediante la activación de redes neuronales innatas, filogenéticamente más viejas.
- Mediante proyecciones descendentes, en especial en los <u>núcleos centrales noradrenérgicos</u> del <u>troncoencéfalo</u>, se llega a la simulación del <u>sistema simpático</u> y <u>adrenomuscular</u> (<u>SAM</u>).
- Filamentos ascendentes de las <u>neuronas noradrenérgicas</u>, localizadas en el <u>locus coeruleus</u> y en el <u>troncoencéfalo</u>, refuerzan la activación en la zona de la amígdala, y en el <u>núcleo</u> <u>central hipotalámico</u>, así como a través de la activación de proyecciones <u>dopaminérgicas</u> <u>mesocorticales</u>, en la zona de la <u>corteza prefrontal</u>.
- De este modo, surge un patrón de excitación, que va subiendo por entre: la <u>corteza</u> <u>cerebral</u>, el <u>sistema límbico</u>, y los núcleos centrales noradrenérgicos, el cual ,si no se ve reprimido por otras entradas, conduce a la activación de las células neurosecrecionales en el <u>núcleo paraventricular</u>, y con ello, a la estimulación del <u>sistema hipotalámico-hipofíseo-adrenocortical</u> (HPA). ⁵.
- -El Sistema Noradrenérgico se activa, ya mediante estímulos nuevos, inesperados, es decir, también mediante agentes estresantes, que no corren parejos con ninguna activación, o una activación solo débil, del eje <u>HPA</u>.
- Una controlable reacción de estrés de este tipo, se produce siempre, que están disponibles estrategias de conducta y también de represión, para la evitación y eliminación del agente estresante; pero la eficiencia de estos mecanismos, aún, no basta para superar la nueva exigencia, mediante una reacción convertida en rutinaria, ni para evitar la activación de una reacción de estrés.
- -Estas sobrecargas controlables, producen una activación preferencial del sistema SAM noradrenérgico y periférico central, y si acaso, solo una estimulación breve del eje HPA. ⁶.

- -Cada reacción a un agente estresante psíquico, empieza con una activación inespecífica de estructuras del cerebro corticales y límbicas, que conduce a la estimulación del Sistema Noradrenérgico Central y <u>Periférico</u> (arousal).
- Tan pronto como, de resultas de esta activación inespecífica, se encuentra una posibilidad para la solución del cambio respectivo, con la activación de las conexiones neuronales participadas en esta reacción de la conducta, se deslíe la activación inicial.
- Ante todo, la secreción reforzada de noradrenalina, en las regiones del cerebro corticales y límbicas activadas, produce toda una serie de cambios funcionales y metabólicos, en las células nerviosas y gliales, que contribuyen directa o indirectamente, a la estabilización y canalización de las conexiones neuronales, implicadas en la respuesta.
- Cuando aparece una sobrecarga, para la que determinada persona no ve ninguna posibilidad de solución, mediante su propia acción, o para la que no sirve ninguna de las reacciones y estrategias anteriores, entonces se produce la denominada «reacción de estrés incontrolada».
- Esta, se caracteriza por una duradera activación de las estructuras corticales y límbicas, así como del Sistema Noradrenérgico Central y Periférico, una activación que aumenta tanto, que al final desemboca en la activación del sistema HPA, con una estimulación masivo y persistente de la secreción de cortisona, a través de las glándulas suprarrenales.
- Tales sobrecargas incontrolables, tienen otras consecuencias importantes en las conexiones del cerebro, distintas a las reacciones de estrés controlables, antes descritas. ⁷.
- -La comprobación de receptores de glucocorticoides en el cerebro, ha ayudado a ver mejor un fenómeno, que hasta ahora apenas se había tenido en cuenta en el estudio del Estrés; a saber, que el cerebro no es solo un punto de partida, sino también un importante órgano de destino de la reacción de Estrés Neuroendocrina; se ha visto asimismo, con mayor claridad que las reacciones desencadenadas en el SNC (Sistema Nervioso Central), mediante un agente estresante: por ejemplo, una reforzada secreción de catecolamina, de resultas de la activación de núcleos centrales noradrenérgicos, una secreción múltiple de CRF, y vasopresina, mediante axones intra y extrahipotálamicos, como por ejemplo mediante células de la adenohipófisis, que producen AHTH; que pueden influir de múltiples maneras durante la reacción de estrés, en los procesos de elaboración centra-nerviosos.
- También de la inducida estimulación del Estrés del sistema simpático, y de la secreción de noradrenalina y adrenalina desde la glándula suprarrenal, surge toda una serie de efectos directos e indirectos en el SNC.
- Estos van, desde cambios en el riego sanguíneo cerebral, y la múltiple disposición de substratos, para el metabolismo de energías, hasta cambios en la disponibilidad de fases previas, para la síntesis de catecolamina y serotonina.
- -Gracias a un ascendente nivel de glucocorticoides en circulación, no solo se llega a una activación directa de receptores de glucocorticoides en el SNC, con consecuencias de suma importancia, y a menudo de largo plazo, para la función de las respectivas células nerviosas y gliales.
- También los efectos indirectos y periféricos, transmitidos por glucocorticoides : disminución del nivel de hormona sexual, represión de la síntesis y secreción de mediadores de la comunicación intracelular, tales como: la prostaglandina y la citoquina; cambios en el suministro de substrato, etcétera; que pueden influir de manera múltiple, en la función del SNC, durante una sobrecarga de estrés.⁸ .
- -Los mecanismos arriba indicados, que se activan en el curso de una sobrecarga de Estrés y los cambios a largo plazo resultantes, dependen de la clase de sobrecarga, a la que se ve expuesta una persona determinada; es decir, dependen de la valoración individual de la controlabilidad del agente estresante.

- Una reacción de Estrés controlable, se produce siempre que las conexiones implantadas hasta ahora, no apropiadas en principio para la eliminación de la perturbación, pero no son lo bastante eficientes, para responder a ésta, de manera plena y rutinaria en cierta medida.
- Una tal sobrecarga de Estrés, se describe mejor con el concepto de «reto». 9.
- -Las activaciones del eje HPA de larga persistencia, y para los aumentos de largo plazo del nivel de glucocorticoides en circulación, se producen siempre que la sobrecarga de Estrés resulta incontrolable, es decir, cuando ninguna de las estrategias de conducta : ni tampoco de represión, disponibles, es apropiada para restablecer el equilibrio original.
- En animales de laboratorio, se observa en tales condiciones, un fenómeno que se llama "behavioural inhibition". La repetida confrontación con varios agentes estresantes incontrolables, conduce a un estado de "learned helpplessness", y sirve de modelo animal para las enfermedades producidas por estrés. ¹⁰.
- -Son muchas las cosas que abogan, por que las nociones adquiridas con animales de laboratorio, sobre los mecanismos de la activación central-nerviosa de la respuesta de Estrés Neuroendocrina, valen también para los seres humanos.
- Las particularidades de la reacción de estrés en éstos, son fruto de la enorme dilatación de la corteza asociativa, y de la resultante capacidad para el almacenamiento a largo plazo de contenidos de memoria, mucho más complejos, así como para la valoración y control de las emociones y el pilotaje de la conducta apropiada.
- Factores importantes que determinan la respuesta de estrés, estudiados en los animales en los últimos años, como por ejemplo la importancia de la experiencia previa de un individuo, con determinado factor estresante, o del influjo de factores sociales: apoyo social, estatus social, en la respuesta de estrés, en el ser humano, desempeñan un papel mucho mayor que en los animales de laboratorio, y son decisivos, para la enorme varianza interindividual de su respuesta de estrés.
- Una cuestión de la que se ha ocupado poco hasta ahora, el estudio del estrés experimental, es la de los desencadenantes normales, y la frecuencia de la activación de la reacción de estrés, bajo las condiciones de vida de una especie en cuestión. En todos los mamíferos socialmente organizados, y en particular en los seres humanos, el conflicto psicosocial es la causa principal y más frecuente, de la activación de la reacción de estrés, la cual puede volverse fácilmente incontrolable.
- Esto concierne particularmente a individuos, con un repertorio insuficientemente desarrollado de estrategias de conducta (y de *coping*) sociales. Pero también, cambios bruscos, inesperados del marco social, para el que se desarrollaron estrategias de "coping" exitosas, como por ejemplo cambios en las relaciones sociales por la pérdida de la pareja, o por un brusco cambio de normas culturales y sociales, son causa de sobrecargas incontrolables, en las personas afectadas.
- Una ulterior causa frecuente de estrés incontrolable, es el no poder alcanzar las metas propuestas, o no satisfacer necesidades y deseos experimentados, en el marco de contextos socioculturales dados.
- Así como, un déficit de información relevante, constituye la causa de una conducta inadecuada y, por consiguiente, del estrés psicosocial, un superávit de información, puede conducir también a una incapacidad para la acción, y por consiguiente, a sobrecargas de estrés incontrolables, al no conseguir clasificar las informaciones disponibles, respecto a su relevancia actual. Finalmente, solo el ser humano, sobre la base de sus capacidades asociativas, está en condiciones de representarse un escenario, que no solo contenga una sobrecarga de estrés, sino que también produzca de hecho la correspondiente reacción neuroendocrina. Como el escenario que origina el miedo, solo existe en el mundo de las

ideas, no es posible, una reacción adecuada, y resulta inevitable una reacción de estrés incontrolable. 11 .

- 20.6)- Cuadro Clínico.
- 20.6.1)- Estados de Adaptación.
- Selye, describió el Síndrome General de Adaptación, como un proceso en tres etapas:
 - 1. -alarma de reacción: Cuando el cuerpo detecta el estímulo externo;
 - 2. -adaptación: Cuando el cuerpo toma contramedidas defensivas hacia el agresor;
 - 3. -agotamiento: Cuando comienzan a agotarse las defensas del cuerpo.
- El estrés incluye 'distrés', con consecuencias negativas para el sujeto, sometido a estrés, y 'eustrés', con consecuencias positivas para el sujeto estresado. Es decir, hablamos de eustrés cuando la respuesta del sujeto al estrés, favorece la adaptación al factor estresante.
 Por el contrario, si la respuesta del sujeto al estrés, no favorece o dificulta la adaptación al
- -Por el contrario, si la respuesta del sujeto al estrés, no favorece o dificulta la adaptación al factor estresante, hablamos de distrés. Por poner un ejemplo: cuando un depredador nos acecha, si el resultado es que corremos, estamos teniendo una respuesta de eustrés: con el resultado positivo de que logramos huir. Si por el contrario nos quedamos inmóviles, presas del terror, estamos teniendo una respuesta de distrés: con el resultado negativo de que somos devorados. En ambos casos ha habido estrés. Se debe tener en cuenta además, que cuando la respuesta al estrés, se prolonga demasiado tiempo, y alcanza la fase de agotamiento, estaremos ante un caso de distrés.
- -El estrés puede contribuir, directa o indirectamente, a la aparición de trastornos generales o específicos del cuerpo y de la mente.
- -En primer lugar, esta situación hace que el <u>cerebro</u>, se ponga en guardia. La reacción del cerebro, es preparar el cuerpo para la acción defensiva. El <u>sistema nervioso</u> se centra en el estímulo potencialmente lesivo y las <u>hormonas</u> liberadas, activan los sentidos, aceleran el pulso y la respiración, que se torna superficial, y se tensan los músculos. Esta respuesta : a veces denominada <u>reacción de lucha o huida</u>, es importante, porque nos ayuda a defendernos contra situaciones amenazantes. La respuesta se programa biológicamente.
- Todo el mundo reacciona más o menos de la misma forma, tanto si la situación se produce en la casa, como en el trabajo.
- -Los episodios cortos o infrecuentes de estrés representan poco riesgo. Pero cuando las situaciones estresantes, se suceden sin resolución: es decir, en casos de *distrés*; el cuerpo permanece en un estado constante de <u>alerta</u>, lo cual aumenta la tasa de desgaste fisiológico y carga alostática, lo cual conlleva a la <u>fatiga</u> o directamente al daño físico, y la capacidad del cuerpo, para recuperarse y defenderse, se puede ver seriamente comprometida. Como resultado, aumenta el riesgo de lesión o enfermedad.
- -El estrés de trabajo se puede definir como un conjunto de reacciones nocivas, tanto físicas como emocionales, que concurren cuando las exigencias del trabajo, superan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador. El estrés de trabajo puede conducir a la enfermedad psíquica y hasta física, llegando a generar desde dolores de cabeza ,hasta úlceras de estómago. 12.
- -El concepto del estrés de trabajo, muchas veces se confunde con el desafío : los retos, pero ambos conceptos son diferentes. El desafío, nos vigoriza psicológica y físicamente, y nos motiva a aprender habilidades nuevas, y llegar a dominar nuestros trabajos. Cuando nos encontramos con un desafío, nos sentimos relajados y satisfechos. Entonces, dicen los expertos, el desafío es un ingrediente importante del trabajo sano y productivo.
- -En la actualida, existe una gran variedad de datos experimentales y clínicos, que ponen de

manifiesto, que el Estrés, si su intensidad y duración sobrepasan ciertos límites, puede producir alteraciones considerables en el <u>cerebro</u>. Estas, incluyen desde modificaciones más o menos leves y reversibles, hasta situaciones en las que puede haber <u>muerte neuronal</u>.

- Se sabe, que el efecto perjudicial ,que puede producir el Estrés, sobre nuestro cerebro, está directamente relacionado con los niveles de hormonas : <u>glucocorticoides</u>, concretamente, secretados en la respuesta fisiológica del organismo. Aunque la presencia de determinados niveles de estas hormonas, es de gran importancia para el adecuado funcionamiento de nuestro cerebro, el exceso de glucocorticoides, puede producir toda una serie de alteraciones en distintas estructuras cerebrales, especialmente en el <u>hipocampo</u>, estructura que juega un papel crítico, en muchos procesos de: <u>aprendizaje</u> y <u>memoria</u>.

-Mediante distintos trabajos experimentales , se ha podido establecer que la exposición continuada a situaciones de Estrés : a niveles elevados de las hormonas del estrés, puede producir tres tipos de efectos perjudiciales en el Sistema Nervioso Central, a saber:

- -Atrofia dendrítica: Es un proceso de retracción de las prolongaciones dendríticas, que se produce en ciertas neuronas. Siempre que termine la situación de estrés, se puede producir una recuperación de la arborización dendrítica. Por lo tanto, puede ser un proceso reversible.
- Neurotoxicidad:- Es un proceso que ocurre como consecuencia del mantenimiento sostenido de altos niveles de estrés o GC (durante varios meses), y causa la muerte de <u>neuronas hipocampales</u>.
- 3. Exacerbación de distintas situaciones de daño neuronal. Éste es otro mecanismo importante, por el cual, si al mismo tiempo que se produce una agresión neural : apoplejía, anoxia, hipoglucemia, etc., coexisten altos niveles de GC (glucocorticoides), se reduce la capacidad de las neuronas, para sobrevivir a dicha situación dañina.
- 20.6.2)- Estrés Postraumático.
- Una variación del estrés es el <u>Trastorno por estrés postraumático</u> (TEPT), un trastorno debilitante, que a menudo se presenta después de algún suceso aterrador, por sus circunstancias físicas o emocionales, o un trauma : accidente de tránsito, robo, violación, desastre natural, entre otros. Este acontecimiento, provoca que la persona que ha sobrevivido al suceso, tenga pensamientos y recuerdos persistentes y aterradores de esa experiencia. Puede ocurrir, en personas que han vivido la amenaza, la han presenciado o han imaginado, que podría haberles pasado a ellas. El TEPT se puede dar en todas las edades, siendo los niños una población muy vulnerable para este trastorno. 13 .

 -Datos de estrés postraumático:
 - -El trauma se convierte en postraumático, cuando no se trata. La clave para prevenirlo es teniendo intervención clínica y psiquiátrica.
 - Es necesario que las imágenes traumáticas reprimidas en lo inconsciente, se traigan a la conciencia, para evitar que su represión tenga efectos nocivos sobre el psiquismo, e incluso sobre el organismo; desde la escuela de <u>psicoanálisis</u> se consideran muy importantes, descargas del distrés acumulado en el psiquismo: la <u>verbalización</u> y la <u>abreacción</u> (o catarsis).
 - Se considera un episodio postraumático, si el mismo se mantiene como máximo un mes: es decir poco tiempo; aunque si el distrés es psíquico puede quedar enmascarado durante varios años, con efectos nocivos sobre el organismo.
 - <u>Pesadillas</u>, <u>flash back</u>, culpabilidad de sobreviviente.
 - Volumen hipocampal pequeño.

- Hipersensibilidad al <u>cortisol</u>, que es la principal <u>hormona</u> derivada del estrés y se encuentra principalmente de un modo frecuente en el *distrés*, tal hormona en dosajes elevados, durante un tiempo relativamente prolongado daña al organismo.
- 20.7)- Estrés Laboral.
- En el Estrés Laboral se combinan las respuestas físicas y emocionales nocivas, que se producen cuando los requisitos del puesto, no coinciden con las capacidades y los recursos o las necesidades del trabajador, o bien, cuando las demandas del trabajo, sobrepasan por mucho los límites de capacidad, conocimiento y habilidad, de quienes intervienen en la empresa, desde el nivel directivo hasta la planta trabajadora.
- El estrés laboral puede afectar a la salud mental y física, ocasionando daño. Hay reacciones agudas, como el estrés mismo y la fatiga, conductas contrarias a la conservación de la salud, como : tabaquismo, alcoholismo, apnea y dolencias crónicas, que se pueden manifestar de diversas formas, desde un resfriado-alergia, hasta disfunción de algún órgano; donde un ejemplo son los trastornos cardiovasculares, que se asocian a los horarios ampliados e irregulares, entre otros factores.
- Para poder actuar preventivamente, e incluso responder efectivamente al factor estrés, se sugiere que las empresas, contraten especialistas o acudan a instancias externas, que puedan diagnosticar en tiempo y forma las corrientes, que podrían tomar las exigencias del mercado: incrementos-decrementos de la demanda del producto o servicio, alza de precio de insumos, oferta del producto-servicio de regiones no usuales, etc.; así como ofrecer talleres, conferencias, cursos o seminarios de actualización a todo nivel, y para todo el personal, comenzando por quienes tienen la responsabilidad directiva.
- -Una de las principales fuentes de estrés es el ambiente de trabajo, el cual se ha destacado por ser una fuente de satisfacción de las necesidades humanas, como lo pueden ser la autorrealización, las relaciones interpersonales, así como también representar una fuente de enfermedad para los trabajadores, amenazando las necesidades de realización personal y profesional, así como la salud física y mental. 14.
- -Siegrist, asocia al estrés laboral con el desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa en el trabajo, haciendo referencia a que el trabajo se da mediante un proceso social, cuya recompensa sería el estima y las oportunidades de crecimiento, pero cuando se da un desequilibrio, entre un alto control y una baja recompensa, se produce un estado de estrés. ¹⁵
 .- Cano, define el estrés laboral como una percepción subjetiva, producto de la interacción
- entre la persona y su ambiente de trabajo. Desde esta perspectiva el estrés se genera cuando se produce una diferencia entre las demandas del ambiente, y los recursos de la persona para hacerles frente. El estrés es una respuesta adaptativa, por parte del individuo, que en un primer momento le permite responder más rápida y eficazmente a situaciones que lo requieren. 16.
- Delboni, describe que los niveles altos de estrés en un ambiente de trabajo, ocasionan un menor desempeño, enfermedades y sufrimiento en el trabajador. En la vida de un trabajador pueden surgir ciertas consecuencias negativas cuando no se consigue lidiar con situaciones estresantes, como: ansiedad, insomnio, depresión, indecisión, o pérdida de eficiencia en el trabajo.
- 20.8)- Tratamiento.
- -Para combatir el Estrés, se suelen recomendar los ejercicios respiratorios de relajación. El objetivo es ejercer un control voluntario sobre la respiración, de manera que la utilicemos

como calmante, cuando nos abrumen las situaciones de estrés.

-Otras acciones para evitar el estrés son las siguientes:

- Realizar <u>ejercicios físicos</u> y de <u>recreación</u>.
- Evitar situaciones que causen estrés.
- Planificar las actividades diarias.
- Mantener una dieta saludable.
- Tener al menos dos ataques de risas al día, que permite la liberación de endorfinas.
- Practicar con otras personas juegos de mesa.
- Practicar <u>técnicas de relajación</u>.
- Realizar actividades de contacto con la naturaleza : senderismo, baños de bosque...).
- Existen terapias preparadas para combatir el estrés y la ansiedad en la tendencia actual hacia todo lo natural, las corrientes sobre cuidados de salud de las distintas culturas, unidas a las recomendaciones de la OMS, sobre la necesidad de utilizar los "métodos tradicionales y complementarios" para conseguir mejorar la salud de la población.
- Su construcción se caracteriza por una vasta red de interacciones, tanto como para promover la salud, como para prevenir la enfermedad y establecer nuevos procesos en el tránsito del malestar, que ella produce hacia la recuperación del bienestar. Entre ellas, podemos encontrar una gran variedad a utilizar de acuerdo a gustos y necesidades de cada persona, solo por mencionar algunas esta la: risoterapia, aromaterapia y auriculoterapia.
- 20.8.1)- La Resistencia al Estrés.
- -Las variables que confieren a la personalidad, las características que la hacen más resistente ante las demandas de las situaciones, y que han recibido mayor atención, son aquellas que hacen referencia a las <u>creencias</u>, ya que en su mayor parte son tendencias generalizadas a percibir la realidad, o a percibirse a sí mismo, de una determinada manera: Lazarus, 1991; Contreras Chavez y Aragón, 2012), "La baja autoestima es el factor de mayor peso para la elección de estrategias de afrontamiento al estrés improductivas, como auto inculparse, ignorar el problema, o abuso de sustancias nocivas. 19
- -En general, se trata de un conjunto de creencias relacionadas, principalmente, con la sensación de dominio y de <u>confianza</u>, sobre la realidad del entorno, que van desarrollándose a lo largo de la vida, y que están muy relacionadas entre sí. El núcleo de creencia de una persona, incidirá sobre el proceso de Estrés, modulando los procesos de valoración sobre las condiciones estresantes.
- -Entre dichas características se incluyen:
 - el sentimiento de <u>autoeficacia</u>: Bandura, 1977, 1997.
 - el <u>locus de control</u> : Rotter, 1966.
 - la fortaleza : Maddi y Kobasa, 1984.
 - el optimismo: Scheir y Carver, 1987.
 - el sentido de coherencia : Antonovsky, 1987.
- 20.9)- Véase También.
 - Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre estrés.
 - Ansiedad
 - Estrés ambiental en animales;
 - Estrés postraumático;
 - Reiki;
 - Síndrome de burnout;

- Síndrome de fatiga crónica;
- Técnica de relajación;
- Trastorno de ansiedad;
- Trauma psíquico;
- 20.10)- Bibliografía.
 - VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: <u>Biblioteca Virtual en Salud</u> (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros],
 [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA: 9 TOMOS.- TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52
- --LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR: 6 Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- 20.11)- Referencias.
- 1↑ Saltar a: ^a ^b Cabral, João Carlos Centurion; Veleda, Gessyka Wanglon; Mazzoleni, Martina; Colares, Elton Pinto; Neiva-Silva, Lucas; Neves, Vera Torres das (2016). «Stress and Cognitive Reserve as independent factors of neuropsychological performance in healthy elderly». Ciência & Saúde Coletiva 21 (11): 3499-3508. ISSN 1413-8123. doi:10.1590/1413-812320152111.17452015.
 - 2↑ <u>Saltar a: ^a ^b ^c</u> Gobierno de España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. <u>«Bienestar emocional. ¿Qué es el estrés?»</u>. Archivado desde <u>el original</u> el 26 de abril de 2017.
 - 3↑ «Consecuencias del estrés psicológico».
 - 41 Hüther, Gerald (2012). Biología del miedo. El estrés y los sentimientos.

Barcelona: Plataforma Editorial. pp. 47-48. ISBN 978-84-15115-81-6.

5 <u> </u>Hüther, Gerald (2012). *Biología del miedo. El estrés y los sentimientos*.

Plataforma Editorial. p. 49. ISBN 978-84-15115-81-6.

6 Hüther, Gerald (2012). *Biología del miedo. El estrés y los sentimientos*. Plataforma Editorial. pp. 51-52. <u>ISBN 978-84-15115-81-6</u>.

7<u>↑</u> Hüther, Gerald (2012). *Biología del miedo. El estrés y los sentimientos*. Plataforma Editorial. pp. 52-53. <u>ISBN 978-84-15115-81-6</u>.

8<u>↑</u> Hüther, Gerald (2012). *Biología del miedo. El estrés y los sentimientos*. Plataforma Editorial. p. 53. <u>ISBN 978-84-15115-81-6</u>.

9<u>↑</u> Hüther, Gerald (2012). *Biología del miedo. El estrés y los sentimientos*. Plataforma Editorial. pp. 53-54. <u>ISBN 978-84-15115-81-6</u>.

10 ↑ Hüther, Gerald (2012). *Biología del miedo. El estrés y los sentimientos*. Plataforma Editorial. pp. 57-59. ISBN 978-84-15115-81-6.

11↑ «Estrés: los peligros en el trabajo.». 14 de noviembre de 2014.

12 Trastorno por Estrés Postraumático. (TEPT)

13 Murta, G. S., & Trócolli, T. B. (2004). Avaliação de Intervenção em Estresse Ocupacional. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, (20), 39-47.

14 Siegrist, J.(1996) Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occupational Health Psychology*, (1), 27-41.

15 Cano, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. IV congreso internacional de la Sociedad Española para el estudio de Ansiedad y Estrés. Madrid: SEAS.

16 ↑ Delboni, T. H. (1997) *Vencendo o stress: como melhorar as relações de trabalho para viver melhor*. São Paulo: Makron Books.

17 Hespanhol, A. (2004). <u>Burnout e stress ocupacional</u>. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, 7(2) 153-162.

18 Contreras, O.; Chávez, M. Y Aragón, L. A., (2012), "Estilos de afrontamiento al estrés y pensamiento constructivo en estudiantes universitarios", Journal of Behavior, Health & Social Issues vol. 4 num. 1 Pp. 39-53 may-2012 / oct-2012 DOI:10.5460/jbhsi.v4.1.32970

- 20.11.1)- Notas.

- Wulf SAur. (2012). Enfermedades asociadas al puesto de trabajo. *Biomedical Therapy, Volumen 5, (Número 1)*, pág. 4-13.
- Estrés lo que usted querría preguntar y debe conocer / Pablo Raúl Cólica. Córdoba: Editorial Brujas, 2012.

http://site.ebrary.com/lib/biblioitesosp/docDetail.action?id=10693440

- Estrés: aspectos médicos/C.A. Martínez Plaza; De Leodegario Fernández Sánchez.
 Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001, c2001.
- 20.12)- Enlaces Externos.
 - Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre Estrés.
 - <u>Informe sobre estrés y trabajo de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA)</u> (Enlace Roto)
 - Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) del CDC

Proyectos Wikimedia

• IIII Datos: Q123414

Control de autoridades

• Identificadores

• GND: 4058047-7

LCCN: sh85128702

Diccionarios y enciclopedias

• Britannica: url

- IIII Datos: Q123414

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Estrés&oldid=119147385» Categorías:

- -Trastornos de ansiedad;
- -Trastornos somatomorfos;
- -Síntomas;
- -Términos médicos;

Editar enlaces

• Esta página se editó por última vez el 29 noviembre 2019 a las 07:14.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XXI: -21)- ACTIVIDAD FÍSICA. -
- De Wikipedia, la enciclopedia libre.



- La actividad física recomendada debe ser fundamentalmente aeróbica, como el <u>ir en</u> bicicleta. ¹.
- -Se considera actividad física, a cualquier movimiento corporal, producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.².
- Una actividad tiene muchos conceptos: nadar, correr, montar a caballo, saltar, o montar en bicicleta, entre otros.
- -Practicar deporte, es resultado de un gasto de energía, mayor a la tasa del <u>metabolismo</u> <u>basal</u>. A veces, se utiliza como <u>sinónimo</u> de <u>ejercicio físico</u>, que es una forma de activar varios aspectos de la <u>condición física</u>.
- -La actividad física que realiza el <u>ser humano</u>, durante un determinado período mayor a 30 minutos, y más de tres veces por semana, generalmente ocurre en el trabajo o vida laboral, y en sus momentos de <u>ocio</u>.
- Ello aumenta el consumo de <u>energía</u> considerablemente, y el <u>metabolismo</u> de reposo, es decir, la actividad física consume <u>calorías</u>, también te ayuda a bajar de peso, como a tu salud, y come más frutas y verduras, y tendrás una alimentación sana.

ÍNDICE. -

- CAPÍTULO XXI: -21)- ACTIVIDAD FÍSICA.
- 21.1)- Efectos de la Actividad Física.
- 21.2)- Beneficios de la Actividad Física Moderna.
- 21.3)- Consecuencias de la Inactividad Física.
- 21.4)- Actividades.
- 21.4.1)- Actividad Física de 5 a 17 años.
- 21.4.2)- Actividad Física de 60 años en Adelante.
- 21.<u>5)- Referencias</u>.
- 21.6)- Bibliografía.
- -21.7)- Enlaces Externos.
- 21.1- Efectos de la Actividad Física.
- Se ha comunicado que los estudiantes de ambos sexos : niñas y niños, que presentan obesidad, ven televisión más tiempo, y realizan actividades menos intensas. También se ha demostrado en escolares obesos, un bajo gasto energético de reposo, y reducidos índices de actividad física,⁴ que incluye el <u>deporte</u> y la <u>educación física</u>.
- -La actividad física regular se asocia a menor riesgo de <u>enfermedad cardiovascular</u>, <u>enfermedad coronaria</u>, <u>accidente cerebrovascular</u>, mortalidad cardiovascular y <u>total</u>. ⁵.

- -La actividad física no sólo aumenta el consumo de <u>calorías</u>, sino también el <u>metabolismo</u> <u>basal</u>, que puede permanecer elevado, después de 30 minutos de acabar una actividad física moderada.
- La tasa metabólica basal, puede aumentar un 10 % durante 48 horas, después de la actividad física. La actividad física moderada no aumenta el apetito, incluso lo reduce.
- -Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física, es mayor en individuos que son <u>obesos</u>, que en los que tienen un peso corporal ideal.
- -Una reducción de calorías en la dieta, junto con la actividad física, puede producir una pérdida de grasa corporal del 98 %, mientras que si sólo se produce una reducción de calorías en la dieta, se pierde un 25 % de masa corporal magra, es decir, músculo, y menos de un 75 % de la grasa.
- -Por el contrario, el abuso de la actividad física sin planeación y vigilancia, puede ser destructivo. Desde envejecimiento celular prematuro, desgaste emocional y físico, hasta debilitamiento del sistema inmunológico.
- 21.2)- Beneficios de la Actividad Física Moderna.
- La práctica de la actividad física en forma sistemática y regular, debe tomarse como un elemento significativo, en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la <u>salud</u>; mejoría de la posición corporal, por el fortalecimiento de los músculos lumbares, prevención de enfermedades como: la <u>diabetes</u>, la <u>hipertensión arterial</u>, las <u>lumbalgias</u>, etc.¹.
- En general, los beneficios de la actividad física, se pueden ver en los siguientes aspectos:
 - A nivel orgánico: -Aumento de la elasticidad y movilidad <u>articular</u>. Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción. Ganancia muscular la cual se traduce en el aumento del <u>metabolismo</u>, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal, con prevención de la obesidad y sus consecuencias. Aumento de la resistencia a la fatiga corporal: cansancio.
 - A nivel cardíaco: -Se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso, y disminución de la <u>presión arterial</u>. ¹.
 - A nivel pulmonar:- Se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar, y consiguiente oxigenación. Aumenta su capacidad, el funcionamiento de <u>alvéolos pulmonares</u> y el intercambio de la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del <u>corazón</u>, y disminuye el riesgo de <u>arritmias</u> cardíacas: ritmo irregular del corazón.
 - A nivel metabólico:- Disminuye la producción de <u>ácido láctico</u>, la concentración de <u>triglicéridos</u>, <u>colesterol</u> bueno y <u>malo</u>, ayuda a disminuir y mantener un peso corporal saludable, normaliza la tolerancia a la <u>glucosa</u>: azúcar, aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de <u>colesterol bueno</u>, y mejora el funcionamiento de la <u>insulina</u>.
 - A nivel de la Sangre: Reduce la coagulabilidad de la sangre.
 - A nivel Neuro-endocrino: -Se producen <u>endorfinas</u>: hormonas ligadas a la sensación de bienestar, disminuye la producción de <u>adrenalina</u>, aumenta la producción de sudor, y la tolerancia a los ambientes cálidos.
 - A nivel del Sistema Nervioso: Mejora el tono muscular, los <u>reflejos</u>, y la <u>coordinación</u> muscular.
 - A nivel Gastrointestinal: Mejora el funcionamiento intestinal, y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
 - A nivel Osteomuscular: Incrementa la fuerza, el número de terminaciones sanguíneas en el <u>músculo esquelético</u>, mejora la estructura, función y estabilidad de ligamentos, <u>tendones</u>, articulaciones y mejora la postura. Desarrollo de la fuerza

- muscular, que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea, con lo cual se previene la <u>osteoporosis</u>.
- A nivel Psíquico:- Mejora la autoestima de la persona, incrementa la capacidad de fuerza de voluntad y de autocontrol, mejora la memoria, estimula la creatividad y la capacidad afectiva, disminuye la ansiedad, el estrés, la agresividad y la depresión.
- 21.3)- Consecuencias de la Inactividad Física.



- El sedentarismo físico es hoy en día muy frecuente en la <u>sociedad</u>, y constituye un factor de riesgo para una amplia lista de enfermedades. ¹
- -: Sedentarismo Físico.
- -El sedentarismo se ha definido como carencia de actividad física de moderada a intensa. La falta de actividad física trae :
 - El aumento de peso como consecuencia: corporal por un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como obesidad.⁴.
 - Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
 - Ralentización de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez y edemas, y desarrollo de dilataciones venosas: varices.⁶.
 - Dolor <u>lumbar</u> y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.
 - Tendencia a enfermedades crónico degenerativas, como: la <u>hipertensión arterial</u>, la <u>diabetes</u>, y el <u>síndrome metabólico</u>.
 - Sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca <u>autoestima</u> relacionada con la imagen corporal, etc., lo que les impide realizar funciones básicas, como: respirar, dormir y/o caminar.
 - Disminuye el nivel de concentración.
 - Alteraciones en el sistema nervioso, alcanzando algunas irreversibles.
 - No realizar actividad física matutina.
- 21.4)- Actividades.
- 21.4.1)- Actividad Física de 5 a 17 años.
- -Estas son algunas actividades: juegos, rondas, práctica de algún deporte, actividades con la familia, en la escuela educación física, o quizá las actividades comunitarias, estas actividades son todas aquellas, que nos mantengan en movimiento activo, y con el fin de mejorar las funciones del cuerpo, y mejorar o establecer la salud.⁷.

- 21.4.2)- Actividad Física de 60 años en Adelante.

-Son actividades de bajo impacto por lo regular, que sean ocupacionales en este caso si la persona aun labora, actividades familiares, comunitarias; pero claro que sean de acuerdo a las necesidades y habilidades de la persona.².

- 21.5)- Referencias.

 - 2. <u>↑ «OMS | Actividad física</u>». WHO.
 - 3. <u>↑ Serra Majem, Lluís (2006)</u>. <u>Actividad física y salud: Estudio enkid</u>. <u>Elsevier, España</u>. p. 2. <u>ISBN 8445817205</u>.
 - 4. ↑ Saltar a: ^a ^b ATALAH S., Eduardo et al. «Patrones alimentarios y de actividad física en escolares de la Región de Aysén.» Rev. Chil. Pediatr. [online]. 1999, vol.70, n.6 [citado 2010-01-05], pp. 483-490. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41061999000600005.
 - ★ KRAMER, Verónica et al. <u>«Actividad física y potencia aeróbica: ¿Cómo influyen sobre los factores de riesgo cardiovascular clásicos y emergentes?»</u> Rev. Méd. Chile [online]. 2009, vol.137, n.6 [citado 2010-01-05], pp. 737-745. ISSN 0034-9887. doi: 10.4067/S0034-98872009000600002.
 - 6. <u>↑</u> Martínez-Yuste, Julio Mateos (2004). <u>Tu puedes curar</u>. Ediciones Mandala. pp. 26-27. <u>ISBN 8488769903</u>. (<u>enlace roto</u> disponible en <u>Internet Archive</u>; véase el <u>historial</u> y la <u>última versión</u>).
- 21.6)- Bibliografía.
 - VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique Barmaimon: <u>Biblioteca Virtual en Salud</u> (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:
- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA: 9 TOMOS.- TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52
- -LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR: 6 Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- 21.7)- Enlaces Externos.

Proyectos Wikimedia

IIII Datos: Q747883

Diccionarios y enciclopedias

• Britannica: url

Control de autoridades

• IIII Datos:Q747883

<img src="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""
width="1" height="1" style="border: none; position: absolute;" />

-Obtenido de

:«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Actividad_física&oldid=119146754» -Categoría:

• Deporte y salud.

-Editar enlaces:

• Esta página se editó por última vez el 29 noviembre 2019, a las 07:13.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÌTULO XXII: 22)- PSICOLOGÍA CLÍNICA.-
- -De Wikipedia, la enciclopedia libre.



- -Símbolo de la Psicología.
- -La Psicología Clínica es una estrategia de abordaje de la <u>psicología</u>, que se encarga de la investigación de todos los factores, evaluación, diagnóstico, tratamiento y prevención que afecten a la <u>salud mental</u> y a la conducta adaptativa, en condiciones que puedan generar malestar subjetivo y sufrimiento, al individuo humano.
- -La Psicología Clínica tiene algunas orientaciones teóricas primarias: <u>Terapia de la conducta</u>, <u>Terapia cognitiva</u>, <u>Psicoanalítica o Psicodinámica</u>, <u>Terapia humanista</u>, <u>Terapia Existencial</u> y Terapia Familiar Sistémica.
- Prácticas centrales de esta disciplina, son el diagnóstico de los trastornos psicológicos y la psicoterapia, así como también: la investigación, enseñanza, consulta, testimonio forense y desarrollo de programas y administración.
- -Se considera en Norteamérica, que esta área de la psicología, tuvo su inicio en el año 1896, cuando <u>Lightner Witmer</u>, dio inicio a la primera clínica psicológica, en la <u>Universidad de</u> Pensilvania.
- También se reconoce en Europa, como iniciador de la Psicología Clínica, a <u>Sigmund Freud</u> y su Teoría del <u>Psicoanálisis</u>, que ya en 1895, enfrentaba oposición, por sus prácticas de intervención psicoterapéutica, y planteamientos teóricos clínicos, estructurados en tres niveles: investigación, intervención psicoterapéutica y formulación de teorías psicológicas y psicopatológicas; anticipándose a Witmer, estableciendo los criterios fundamentales de la psicología clínica aplicada; a pesar de que ambos fundadores de la psicología clínica: Freud y Witme; incluían el tratamiento, como una de sus principales funciones.
- Lo cierto es que el Psicodiagnóstico, así como la investigación, fueron los mayores indicadores de identidad del psicólogo clínico.
- En la primera mitad del siglo XX, la Psicología Clínica, estuvo enfocada en la <u>evaluación</u> <u>psicológica</u>, con poca atención hacia el tratamiento.
- El apogeo de este enfoque, comienza después de la década de 1940, cuando la <u>Segunda</u> <u>Guerra Mundial</u>, produjo un incremento en la necesidad de clínicos capacitados.
- -La Psicología Clínica, puede ser confundida con la <u>Psiquiatría</u>, ya que generalmente tienen metas similares : por ejemplo, el alivio de trastornos mentales; pero la diferencia principal, es que la formación de base de los Psicólogos Clínicos es la Psicología : los procesos mentales, el sistema nervioso ,y la conducta humana; y la de los psiquiatras: es la medicina: el cuerpo humano.
- Por otra parte, los Psiquiatras, al ser médicos, están legalmente autorizados para prescribir

medicamentos.

- En la práctica, los Psicólogos y Psiquiatras, trabajan juntos, en equipos multidisciplinarios, junto a otros profesionales, como: terapeutas ocupacionales y trabajadores sociales, para dar un enfoque multidisciplinar, a problemas complejos, que afectan a los pacientes.

-Hay diversas maneras de entender el contacto con el objeto de estudio clínico. Para algunos, es difícilmente observable y medible, por lo que se recurre de hecho a métodos cualitativos, que no necesariamente cumplen con los criterios demarcadores de lo que se considera científico. Para otros, en cambio, el foco de acción, debe estar dirigido siempre a la observación y el diagnóstico de la conducta, definiendo este ámbito. como lo verdaderamente observable para la construcción de teoría y al tratamiento de los "trastornos" conductuales, 2019.

-ÌNDICE.-

- CAPÌTULO XXII: 22)- PSICOLOGÍA CLÍNICA.-
- -22.1)- Historia de la Psicología Clínica.
- 22.2)- Campos de Especialización.
- 22.3)- Tipos de Psicología Clínica.
- 22.3.1)- Psicología Clínica Comunitaria.
- 22.3.2)- Psicología de Familia y Pareja.
- -22.3.3)- Neuropsicología Clínica.
- 22.3.4)- Psicología Clínica de Adultos.
- 22.3.5)- Psicología Clínica Infantil.
- 22.4)- Representantes.
- 22.<u>5)- Véase También</u>.
- 22.<u>6)- Referencias</u>.
- -22.7)- Bibliografía.
- -22.8)- Enlaces Externos.
- 22.1)- Historia de la Psicología Clínica.
- -Su inicio como <u>ciencia</u>, está asociado con los orígenes mismos de la Psicología, siendo la rama que ha servido de prototipo, a toda la ciencia, desde la segunda mitad del siglo XIX, cuando <u>Wilhelm Wundt</u>, funda el primer Laboratorio de Psicología, en <u>Leipzig</u>, <u>Alemania</u>, en el año 1879.
- -La mayor parte de la investigación se centra en los procesos de <u>sensación</u> y <u>percepción</u> de los individuos, para encontrar evidencia, consistente acerca de los problemas de la <u>conducta humana</u>.
- -<u>Lightner Witmer</u>, discípulo de <u>Wilhelm Wundt</u> y cabeza del Departamento de <u>Psicología</u> de la <u>Universidad de Pensilvania</u>, utilizó el término "Psicología Clínica", por primera vez en 1907, para describir la práctica que había realizado durante diez años, en una <u>clínica</u> para <u>niños</u>, establecida en 1896, en la Universidad de Pensilvania.
- Incentivó el estudio de individuos, por observación y experimentación, con la intención de promover cambios.
- -También fundó la primera Revista de Psicología Clínica, "Psychological Clinic". El llamado de Witmer para el involucramiento de los psicólogos en clínica, fue de lenta aceptación, pero para 1914, había otras veintiséis clínicas psicoeducativas, solo en los Estados Unidos.
- Mientras Witmer, se enfocó en niñas y niños con atrasos intelectuales y déficits, otras clínicas surgieron, con un enfoque en malestares emocionales, y la psicología se estaba desarrollando en hospitales mentales; por cuanto, psicólogos clínicos asumían puestos

reconocidos hasta ese momento para psiquiatras.

- Los psicólogos aplicados generalmente no se abocaban a la psicoterapia, pues ella estaba en manos de médicos psiquiatras, y en cambio, se empleaban en tareas de evaluación. Esta tendencia evaluativa, llegó a su máxima expresión, durante la primera guerra mundial, para efectos de la selección de reclutas.
- Los psicólogos clínicos, empezaron a organizarse bajo ese nombre, en 1917, con la fundación de la "American Association of Clinical Psychology". Ello duró poco, pues en 1919, la Asociación Americana de Psicología, desarrolló una división sobre Psicología Clínica.
- En Europa, los primeros psicólogos clínicos, se establecieron en Gran Bretaña, como reflejo de los sucesos en Estados Unidos.
- En Francia, una tradición europea, fue fundada por el psicoanalista <u>Daniel Lagache</u>, que consideró a la Psicología Clínica, como un área distinta a la Psiquiatría; que si bien integraría elementos propios de la psicopatología, debía entender al individuo en su totalidad, más allá de la patología, pudiendo así obtener un conocimiento amplio y certero del funcionamiento psíquico, y su relación con los fenómenos del sufrimiento.
- -En la década del 50, surge la terapia de conducta, gracias al trabajo pionero de J. Dollard y N. Miller y J. Rotter.; y a las labores de desarrollo y divulgación de H. J. Eysenck, J. Wolpe y A. A. Lazarus.
- En los años 60s, se delinea la terapia etiquetada, como "cognitivo-conductual" o "cognitiva", gracias a las inquietudes de <u>Albert Ellis</u> y <u>Aaron T. Beck</u>.
- A partir de dichas líneas, eclosiona una gran cantidad de modelos y técnicas psicoterapéuticas, que llegan hasta la etapa actual, en que aparecen también enfoques clínicos constructivistas, ligados parcialmente a la terapia cognitiva.
- -En cualquier caso, la Psicología Clínica como disciplina y profesión, se fundamentó en sus inicios sobre la Evaluación Psicológica, y en muchos casos, era una práctica dependiente de la del Psiquiatra, con el desarrollo de la teoría y de la técnica; la Clínica evolucionó hacia el desarrollo de tratamientos y técnicas de intervención, desde un paradigma propiamente psicológico, dando paso a lo que hoy en día, se conoce como Psicoterapia; la cual desde una mirada actual y moderna, genera sus diagnósticos y procesos psicoterapéuticos, con una postura menos psicopatologicista etológica, y psiquiátrica, y mucho más desde la psicología positiva y humana; en tanto área de ejercicio propio de los psicólogos modernos, ejercicio que además, está reglamentado en muchos países mediante leyes, códigos de deontología, ética, y bioética.

- 22.2)- Campos de Especialización.

-La Psicología Clínica se ha venido desarrollando a lo largo de muchas décadas, y sus temas de investigación, han captado el interés de gran cantidad de estudiosos del comportamiento, desde cómo se comentaba, la importancia que tuvo Wundt y Almi, con su laboratorio en Leipzig, objetividad misma de la psicología, siendo el área de especialización preferida por la mayoría de los profesionales de la Psicología, dentro de la multitud de enfoques y elementos que se desarrollan en la Clínica, existen algunos, que son principales, como campos de estudio actuales en la psicología clínica:

- -Psicología de familia y pareja.
- -Psicología Clínica de adultos;
- -Psicopediatría Clínica;
- -<u>Neuropsicología Clínica;</u>
- Rehabilitación Neuropsicológica;
- -<u>Psicopatología</u>;

- -Evaluación Psicológica;
- -Psicoterapia en sus diversas corrientes teóricas;
- -Psicología Social (la psicología social no es rama de la clínica);
- -Psicología comunitaria (comunitaria no es rama de psicología clínica);
- -Psicología de la Salud (psicología de la salud tiene su propia división en la APA, no es parte de la clínica);
- -Psicología Médica;
- -<u>Psicooncología</u>;
- -Psiconeuroinmunología;
- -Psicología Clínica Comunitaria;
- 22.3)- Tipos de Psicología Clínica.
- Durante la ramificación, la profesión de la psicología, pudimos apreciar cómo dentro del área de la psicología clínica, se desarrollaron distintas áreas de sub-estudio. Dentro de esta, podremos apreciar los siguientes tipos de psicología clínica²:
- 22-3.1)- Psicología Clínica Comunitaria.
- -Ésta sub-área de la Psicología Clínica, estudia el comportamiento del ser humano, cuando se organiza en grandes masas. En otras palabras, se dedica al comportamiento en grupo de personas. También, estudia cómo los fenómenos sociales y económicos, causan inestabilidad en el entorno.
- 22.3.2)- Psicología de Familia y Pareja.
- Esta rama se enfoca, en conocer los conflictos entre padres e hijos, y sus intersecciones. En concreto, estudia problemas entre las estructuras fundamentales de la sociedad: las familias. -Iniciando desde dos personas que forman una pareja romántica o afectiva. Esta disciplina parte de la base de posicionar a las familias y/o parejas como sistemas. De esta manera, analiza los comportamientos, causas, consecuencias con un enfoque metódico. Que lleva al objetivo de mejorar:
 - la comunicación, y
 - los patrones de conducta
- 22.3.3)- Neuropsicología Clínica.
- -La neuropsicología se entiende como la rama de la psicología clínica, dedicada al estudio de las <u>psicopatologías</u>, que han dejado en el Sistema Nervioso Central:
 - -lesiones;
 - -daños, o
 - -funcionamiento subóptimo;
- -Con el fin de corregir anomalías en los procesos:
 - -cognitivos
 - -psicológicos
 - -de comportamiento, y
 - -emocionales.
- 22.3.4)- Psicología Clínica de Adultos.

-En esta rama se utiliza la psicoterapia, para detectar y poder tratar de manera adecuada, las patologías de los adultos. Se logra a través de diferentes métodos psicoterapéuticos, con el fin de incentivar el crecimiento del individuo.

- 22.3.5)- Psicología Clínica Infantil.

- -Ésta sub-área también cuenta con ramificaciones. A continuación veremos sus campos de estudio:
 - -Salud: Trata trastornos comunes como la depresión, ansiedad por separación de los padres, hasta casos de anorexia infantil.
 - -Educación: Se enfoca en el estudio de la didáctica y psicopedagogía adecuada a niños. Trabaja de la mano de profesores e instituciones.
 - -Jurídico: Atiende en organizaciones gubernamentales, a niños con situaciones que afectan su bienestar y cuyo objeto tiene una sanción jurídica.

- 22.4). Representantes.

-A pesar de ser en su mayoría psiquiatras de profesión, muchos de los siguientes autores, pueden considerarse como los precursores de la teoría y la práctica de la Psicología Clínica, como la conocemos en la actualidad:

- <u>Sigmund Freud</u> Austria, 6 de mayo de 1856.
- Lightner Witmer Estados Unidos, Pensilvania, 28 de junio de 1867.
- Carl Jung Suiza, 26 de julio de 1875.
- <u>Fritz Perls</u> Alemania, 8 de julio de 1893.
- <u>Carl Rogers</u> Estados Unidos, Illinois, 8 de enero de 1902.
- Viktor Frankl Austria, 26 de marzo de 1905.
- Albert Ellis Estados Unidos, Pensilvania, 27 de septiembre de 1913.
- Joseph Wolpe Sudáfrica, 20 de abril de 1915.
- Hans J. Eysenck Alemania, 4 de marzo de 1916.
- Julian B. Rotter Estados Unidos, Nueva York, 22 de octubre de 1916.
- <u>Aaron T. Beck</u> Estados Unidos, Rhode Island, 18 de julio de 1921.

- 22.5)- Véase También.

- -<u>Psicología</u>;
- -Psicología Comunitaria;
- -<u>Psicología Social;</u>
- -<u>Psicopatología;</u>
- -Psicólogo Especialista en Psicología Clínica;
- -Psiquiatría;

- 22.6)- Referencia.

- <u>↑ Madrid Diario. «¿Cuáles son las mejores especialidades en psicología?»</u>.
 https://www.madridiario.es.
- 2. <u>↑ Guízar, Pablo. «Tipos de psicología clínica»</u>. blog.ucq.edu.mx.

-22.7)- Bibliografía.

Zeigarnik, B. V.: Psicopatología. Ediciones AKAL, 6 de mayo de 1981 - 264 páginas. ISBN

847339545X, 9788473395458- VER: Los 149 LIBROS Publicados del Prof. Dr. Enrique

Barmaimon: - Biblioteca Virtual en Salud (BVS)- (S.M.U.)- -www.bvssmu@org.uy
[libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 149 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra. EN:

- -LIBROS SOBRE SÌNDROMES DE FATIGA CRÓNICA : 9 TOMOS.- TOMO I- Cap. 1.10; Pag.52
- -LIBROS SOBRE MEDICINA NUCLEAR: 6 Tomos.-
- -LIBROS SOBRE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.- 9 Tomos.-
- -22-8)- Enlaces Externos.
- American Psychological Association, Division 12, "About Clinical Psychology"
 - Evans, Rand. (1999). <u>Clinical psychology born and raised in controversy</u>. APA Monitor, 30(11)
 - Bitácora en español de artículos en Psicología Clínica, "Actualidad Clínica en Psicología"

Control de autoridades

Proyectos Wikimedia

IIII Datos: Q199906

Identificadores

NDL: 00569537

• Diccionarios y enciclopedias

Britannica: url

Identificadores médicos

MeSH: D011586

IIII Datos:Q199906

<img src="//es.wikipedia.org/wiki/Special:CentralAutoLogin/start?type=1x1" alt="" title=""
width="1" height="1" style="border: none; position: absolute;" />

-Obtenido de:

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Psicología_clínica&oldid=118693402» -Categorías:

- Psicología clínica;
- Psicología aplicada;
- Psicopatología;
- Esta página se editó por última vez el 29 noviembre 2019, a las 07:18.

0 0 0 0 0 0 0