**Principal**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Artículo** | **Frases importantes** | **Lugar contenido** |
| 1 | Bioinformatic prediction of the molecular links between Alzheimer’s disease and diabetes mellitus |  | En la carpeta cita |
| 2 | Breast cancer therapies reduce risk of Alzheimer’s disease and promote estrogenic pathways and action in brain | **Problemática**  En todo el mundo, a un número cada vez mayor de mujeres se les recetan terapias moduladoras de estrógeno (EMT) para el tratamiento del cáncer de mama. Paralelamente, el envejecimiento de la población mundial de mujeres contribuirá al riesgo de cáncer de mama y enfermedad de Alzheimer. | [Las terapias contra el cáncer de mama reducen el riesgo de enfermedad de Alzheimer y promueven las vías estrogénicas y la acción en el cerebro - PMC (nih.gov)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10663748/) |

**Demencia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Demencia | **Datos de demencia**  Es, en la actualidad, la séptima causa de defunción y una de las causas principales de discapacidad y dependencia entre las personas de edad en el mundo entero. | [Demencia (who.int)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia) |
| 2 | Demencia | **Demencia**  Demencia es un término general para varias enfermedades que generalmente son de naturaleza crónica y progresiva, que resultan en deterioros cognitivos e interfieren con el capacidad para realizar las actividades de la vida diaria. La enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia y puede contribuir al 60-70% de los casos. Contrariamente a la creencia popular, la demencia no es una parte normal del envejecimiento y no afecta exclusivamente a las personas mayores.  **Datos sobre demencia**  En todo el mundo, más de 55 millones de personas viven con demencia, lo que supuso un coste anual de $1 billón de dólares en 2018.  **Problema de la demencia en América latina**  La prevalencia de la demencia está creciendo rápidamente en los países de América Latina y el Caribe (ALC). Además, los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) experimentados por las mujeres que viven en la Región de las Américas son un 65% más altos, en comparación con la cifra mundial del 60%. | [Demencia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud (paho.org)](https://www.paho.org/es/temas/demencia) |
| 3 | Enfermedad de Alzheimer | **Alzheimer**  Es la demencia neurodegenerativa más frecuente en el mundo. Su principal característica es el deterioro progresivo de las funciones mentales.  **¿Cómo funciona el Alzheimer?**  Las neuronas de los pacientes con Alzheimer acumulan proteína amiloide, en forma de pequeñas fibrillas que se entrelazan dentro de las neuronas llamadas ovillos neurofibriales, quienes a su vez almacenan la proteína tau. Estas generan cambios en el comportamiento intelectual, así como fallas en la memoria y orientación. Síntomas que hacen que quien la padece requiera de cuidados especiales.  **¿A quién afecta?**  Es una enfermedad que se presenta con mayor frecuencia en personas mayores de 60 años y tiene factores de riesgo hereditarios. | [Enfermedad de Alzheimer (imss.gob.mx)](https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/enfermedad-alzheimer) |
| 4 | Diabetes | **¿Qué es la diabetes?**  La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina.  **Diabetes 1**  La diabetes tipo 1, una vez conocida como diabetes juvenil o diabetes insulinodependiente, es una afección crónica en la que el páncreas produce poca o ninguna insulina por sí mismo.  **Datos sobre diabetes**   1. Se estima que 62 millones de personas en las Américas viven con Diabetes Mellitus (DM) tipo2. Este número se ha triplicado en la Región desde 1980 y se estima que alcanzará la marca de 109 millones para el 2040, según el Diabetes Atlas (novena edición). 2. A nivel mundial, entre 2000 y 2016, hubo un aumento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes. 3. En las Américas, en 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244,084 muertes causadas directamente por la diabetes. Es la segunda causa principal de Años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), lo que refleja las complicaciones limitantes que sufren las personas con diabetes a lo largo de su vida. | [Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud (paho.org)](https://www.paho.org/es/temas/diabetes) |

**Inhibidores del receptor de estrógenos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | A New Small Molecule Inhibitor of Estrogen Receptor Binding to Estrogen Response Elements Blocks Estrogen-dependent Growth of Cancer Cells\* | **Receptor de estrógenos a**  Juega un rol importante en el cáncer humano.  **¿Cómo actúan los inhibidores?**  Se unen a donde se une el estrógeno e impiden que el cáncer se alimente de estrógeno.  **Molécula que encontraron**  teofilina, 8-[(benciltio)metil]-(7CI,8CI) TPBM, inhibio a Eralfa con IC50 de 3 uM. | En la computadora |
| 2 | Tamoxifen | **¿Para qué sirve el Tamoxifen?**  la evidencia indica que las pacientes con tumores con receptores de estrógeno positivos tienen más probabilidades de beneficiarse del tamoxifeno.  **Indicaciones**  El tamoxifeno es un medicamento modulador selectivo de los receptores de estrógeno.  **Historia**  El fármaco se sintetizó por primera vez en 1962 e inicialmente pretendía ser un fármaco anticonceptivo, pero aunque fracasó para esa indicación, se ha convertido en un medicamento anticancerígeno muy exitoso. | [Tamoxifeno - StatPearls - Estantería NCBI (nih.gov)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532905/) |
| 3 | Inhibition of human breast cancer cell proliferation with estradiol metabolites is as effective as with tamoxifen | **Líneas celulares importantes del receptor de estrógenos**  Positiva: MCF-7  Negativa: MDA-MB 231  **Valor de IC50 del hidroxitamoxifeno**  27 uM en MCF-7.  18 uM en MDA-MB 231 | [Inhibition of human breast cancer cell proliferation with estradiol metabolites is as effective as with tamoxifen - PubMed (nih.gov)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15156405/) |
| 4 | Growth inhibition of estrogen receptor-positive and aromatase-positive human breast cancer cells in monolayer and spheroid cultures by letrozole, anastrozole, and tamoxifen | **Líneas celulares de cáncer de mama con receptor de estrógenos positivo**  MCF-7aro y T-47Daro  **Valor de IC50 de inhibidores de la aromatasa**  Letrozol: 50 a 100 nM.  Anastrozol: No se logró la inhibición entre 100 a 500 nM.  Tamoxifeno: 1000 nM. | [Growth inhibition of estrogen receptor-positive and aromatase-positive human breast cancer cells in monolayer and spheroid cultures by letrozole, anastrozole, and tamoxifen - PubMed (nih.gov)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16263272/) |
| 5 | Fulvestrant | **Valor de IC50 del fulvestrant**  9.4 nM  **Precio**  $42 USD / 10 mg | [Fulvestrant | Autophagy | Estrogen Receptor/ERR | Apoptosis | Estrogen/progestogen Receptor | TargetMol](https://www.targetmol.com/compound/Fulvestrant) |
| 6 | 4-Hydroxytamoxifen | **Precio**  $64 USD / 5 mg  IC50: 3.3 nM | [4-Hydroxytamoxifen | Estrogen/progestogen Receptor | Estrogen Receptor/ERR | TargetMol](https://www.targetmol.com/compound/%28Z%29-4-hydroxy%20Tamoxifen) |
| 7 | Raloxifene HCl | **Precio**  $50 USD / mg  IC50: 2.9 – 5.7 nM | [APExBIO - Raloxifene HCl|Estrogen receptor (ER)|CAS# 82640-04-8 (apexbt.com)](https://www.apexbt.com/raloxifene-hcl.html) |

**Receptor de estrógenos**