

ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

DEMENCIA

La demencia es una deficiencia en la memoria de corto y largo plazo asociada con problemas del pensamiento abstracto, problemas con el juicio, otros trastornos de la función cerebral y cambios en la personalidad. El trastorno es lo bastante severo como para dificultar significativamente la capacidad para realizar las actividades rutinarias.

La demencia siempre tiene una causa física. La demencia más común, la enfermedad de Alzheimer, es causada por cambios en la estructura del cerebro que pueden desarrollarse debido a la herencia genética, a un desajuste químico, a una infección vírica, a toxinas ambientales, o por otras razones. Se están llevando a cabo varias investigaciones para descubrir más acerca de su causa, prevención y tratamiento. Otra demencia bastante común es la demencia multiinfarto que es causada por la enfermedad del vaso sanguíneo o por muchos accidentes cerebrovasculares pequeños en el cerebro. A la vez, otras demencias son causadas por infecciones cerebrales, el SIDA, trastornos metabólicos, enfermedades neurológicas, falta de oxígeno o de azúcar en el cerebro o por una acumulación de presión en el cerebro.

Los síntomas de la demencia incluyen: la incapacidad para aprender nueva información; la incapacidad para recordar información que se sabía en el pasado; problemas con el pensamiento abstracto; desajuste del criterio; trastornos en otras funciones cerebrales como la capacidad para hablar eficazmente, llevar a cabo las actividades motoras o reconocer o identificar los objetos; un cambio de personalidad; interferencia con la capacidad para trabajar o llevar a cabo las actividades sociales usuales. Otros síntomas que pueden acompañar la demencia incluyen la ansiedad, la depresión o la suspicacia.

ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La Enfermedad de Alzheimer es una enfermedad degenerativa del cerebro para la cual no existe recuperación. Lenta e inexorablemente, la enfermedad ataca las células nerviosas en todas las partes de la corteza del cerebro, así como algunas estructuras circundantes, deteriorando así las capacidades de la persona de gobernar las emociones, reconocer errores y patrones, coordinar el movimiento y recordar. A lo último, la persona afligida pierde toda la memoria y funcionamiento mental. Aproximadamente la mitad de las personas en los hospicios para ancianos y casi la mitad de todas las personas mayores de 85 años sufren de la Enfermedad de Alzheimer. Es ahora la cuarta causa principal de muerte en los adultos y, a menos que se desarrollen métodos eficaces para la prevención y el tratamiento, la Enfermedad de Alzheimer alcanzará proporciones epidémicas para mediados del próximo siglo.

Hasta hace poco, dos anormalidades significativas se han observado en los cerebros de las personas afectadas por la Enfermedad de Alzheimer: fibras retorcidas de células nerviosas conocidas como enredos de neurofibrilarios y una proteína pegajosa llamada beta amiloide.

Las fibras enredadas son los restos dañados de microtúbulos, la estructura de apoyo que permite el flujo de nutrientes a través de las neuronas. Una forma mutada de la proteína conocida como tau se encuentra en estos enredos, y algunos expertos creen que esta versión defectuosa atrae y sostiene proteínas tan normales que ayudan comúnmente en la fabricación de una estructura de microtúbulo saludable. El segundo hallazgo significativo es una concentración alta de la proteína pegajosa conocida como beta amiloide, que forma parches llamados placas neuríticas. Estas placas se encuentran fuera de las células nerviosas rodeadas de los restos de neuronas moribundas. La beta amiloide misma es una astilla de una proteína más grande conocida como proteína amiloide precursora (APP, pos siglas en inglés).

La beta amiloide también se asocia con niveles reducidos del neurotransmisor acetilcolina. (Los neurotransmisores son mensajeros químicos en el cerebro). La acetilcolina forma parte del sistema colinérgico, esencial para los procesos de la memoria y el aprendizaje, que se destruye progresivamente en los pacientes con la Enfermedad de Alzheimer. Existen otros factores que forman parte del proceso; sin embargo, las personas pueden tener inclusive depósitos densos de beta amiloide y no presentar señales de la Enfermedad de Alzheimer.

Los investigadores han identificado otras proteínas importantes, entre otras la proteína de unión asociada de retículo endoplásmico (ERAB, por siglas en inglés) y AMY117, o placas de AMY, que se encuentran en áreas del cerebro afectadas por la Enfermedad de Alzheimer. ERAB parece que se combina con beta amiloide para atraer nueva beta amiloide de fuera de las células. También parece que las cantidades altas de ERAB mejoran el poder destructor de nervios de su socio proteico. Las placas de AMY se asemejan tanto a la beta amiloide, que sólo se pudieron detectar a través de técnicas sumamente sofisticadas.

EPILEPSIA

De acuerdo a la Fundación de Epilepsia de América (Epilepsy Foundation of America), la epilepsia es una condición física que ocurre cuando hay un breve pero repentino cambio en el cerebro. Cuando las células cerebrales no están funcionando bien, la conciencia, movimientos, o acciones de una persona pueden alterarse por un breve periodo de tiempo. Estos cambios físicos se conocen como un ataque epiléptico.

Los síntomas de la epilepsia pueden ser:

- Momentos de ausencia o periodos de confusión en cuanto a la memoria;
- Episodios de mirada fija o falta de atención, como si estuviera sonando despierto;
- Movimientos incontrolables de los brazos y piernas;
- Desmayo con incontinencia o seguido por fatiga excesiva; o
- Sonidos raros, percepción distorsionada, o inexplicables sentimientos de temor.

Los ataques pueden generalizarse, o sea que estos pueden comprender todo el cerebro. Un tipo de ataque generalizado consiste de convulsiones con una pérdida de conciencia. Otro tipo aparenta un breve periodo de mirada fija. Los ataques son clasificados de parciales cuando las células que no están funcionando bien se limitan a una parte del cerebro. Tales ataques parciales pueden causar periodos de "comportamiento automático" y conciencia alterada. Típicamente, esto puede significar un comportamiento que aparenta tener un propósito, tal como abotonarse la camisa, pero que puede ser inconsciente y repetitivo, y que no se recuerda.

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Es una enfermedad neurológica que se asocia a rigidez muscular, dificultades para andar, temblor y alteraciones en la coordinación de movimientos.

Es una enfermedad muy frecuente que afecta a 2 de cada 1000 personas, y se desarrolla más a partir de los 50 años, de igual forma a hombres y mujeres.

La enfermedad de Parkinson es un proceso neurológico crónico cuyas causas son la alteración progresiva en la sustancia nigra del mesencéfalo (ganglios basales y área extrapiramidal). Estas áreas son zonas nerviosas que controlan y coordinan los movimientos. Y la disminución de la dopamina cerebral. La dopamina es un sustancia neurotrasmisora, que transmite impulsos de unas células nerviosas a otras.

La enfermedad de Parkinson tiene unos síntomas muy característicos, los cuales son:

- Rigidez muscular.
- Temblor, puede ser de diferentes intensidades.

- Hipocinesia, falta de movimientos.
- Dificultades al andar, parece que se siguen a sí mismos.
- Mala estabilidad al estar parado, parece que pendulan.
- Al comenzar a andar tienen problemas, les cuesta empezar.
- Si un movimiento no se termina tiene dificultades para reiniciarlo, o terminarlo.
- Cara de pez o máscara, por falta de expresión de los músculos de la cara.
- Lentitud de movimientos.
- Acatisia, se dice de una falta de capacidad de estar sentado sin moverse.
- Movimiento de los dedos como si estuvieran contando dinero.
- Boca abierta, con dificultad para mantenerla cerrada.
- Voz de tono bajo, y monótona.
- Dificultad para escribir, para comer, o para movimientos finos.
- Deterioro intelectual, a veces.
- Estreñimiento
- Depresión, ansiedad, atrofia muscular.

El Parkinson no tratado es incapacitante y lleva a una muerte prematura. Los pacientes tratados mejoran claramente de los síntomas, la variabilidad de respuesta a los tratamientos es diversa y por ello el pronóstico de cada caso dependerá de la tolerancia a los tratamientos y su eficacia en cada caso.

LINFOMA PRIMARIO DEL SISTEMA NERVIOSO

El linfoma primario del sistema nervioso central (SNC) se define como un linfoma limitado al axis craneoespinal sin enfermedad sistémica. Se ha visto una mayor incidencia de esta enfermedad entre pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y entre otras personas afectadas del sistema inmunológico. La tendencia de la incidencia va acompañada por un aumento en la mortalidad en ambos grupos. La historia natural de este trastorno difiere entre los pacientes con SIDA y los que no tienen SIDA. La topografía axial computarizada (TAC) puede mostrar realce en círculo en la mitad de los pacientes con SIDA mientras que los pacientes sin SIDA casi siempre muestran realce homogéneo solamente. [1] A ambos grupos les va igualmente mal sin terapia, (1–3 meses de supervivencia media), pero la supervivencia general de los pacientes tratados es mucho mejor en los que no tienen SIDA (18.9 meses) que en los que tienen SIDA (2.6 meses). [1]

El estado funcional no ambulatorio y la edad mayor de 60 años son considerados como indicadores importantes de pronóstico precario. Además, la presencia de disfunciones neurológicas múltiples, niveles elevados de proteína del líquido cefalorraquídeo y la localización no hemisférica del tumor han sido asociados con un pronóstico peor. [2] Cuando el tumor progresa se limita al SNC y/o al ojo. La enfermedad sistémica oculta puede ser excluida por medio de clasificación con biopsia de la médula ósea y topografías axiales computarizadas (TAC) del tórax, abdomen y pelvis. [3]

Los pacientes con linfoma primario del SNC asociado con el SIDA generalmente presentan infecciones del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), con recuentos de CD4+ de menos de 50 células por mililitro. [16] Consecuentemente, la mayoría de los pacientes mueren de infecciones oportunistas sin relación con la terapia para el linfoma. Los grupos que se benefician más de la radioterapia (con o sin quimioterapia antecedente) son los pacientes VIH–seropositivos sin infecciones oportunistas previas o tumores para los cuales el linfoma del SNC es la enfermedad que define el SIDA y aquellos pacientes con un buen estado de funcionamiento y síntomas atribuibles solamente al linfoma del SNC. [1,17] El tratamiento de estos pacientes requiere consideración especial.