

GLOSARIO M7

MITOSIS: Proceso de segmentación de una célula que tiene lugar después de que se haya duplicado el material genético. Va seguida del reparto equitativo del núcleo celular, así como del resto del contenido. Específicamente, una célula madre se divide para producir dos nuevas células, las hijas que son genéticamente idénticas entre sí.

PROFASE: Primera fase de la mitosis que ocurre en estricto orden, en donde la célula comienza a deshacer algunas estructuras y a construir otras, preparándose para la división de los cromosomas.

METAFASE: Durante esta segunda fase, todos los cromosomas se alinean en la placa metafásica, cabe destacar que no es una estructura física, es un término para describir el plano donde se alinean los cromosomas. La célula comprobará que todos los cromosomas estén en la placa metafásica, a esto se llama punto de control del huso y ayuda a asegurar que las cromátidas hermanas se dividan uniformemente entre las dos células hijas.

ANAFASE: Tercera fase de la mitosis, donde las cromátidas hermanas se separan una de la otra y son jaladas hacia los polos opuestos de la célula. El “pegamento” proteico que las mantiene juntas se degrada y estas se separan. Los cromosomas de cada par son jalados hacia extremos opuestos de la célula.

TELOFASE: En esta última y cuarta fase, la célula casi ha terminado de dividirse y comienza a restaurar sus estructuras normales mientras el contenido de la células se divide, se forman dos nuevos núcleos uno para cada cromosoma, y es entonces cuando el huso desaparece y la membrana nuclear reaparece.

HUSO: Su función es posibilitar la migración y la correcta separación de los cromosomas durante la mitosis. Está formado por microtúbulos polares, que se extienden de un lado a otro de la célula, en los cuales quedan fijados los cromosomas o las cromátidas. En la metafase el huso queda en la zona intermedia y favorece el desplazamiento de los cromosomas, o de las cromátidas, hacia los polos de la célula.

CÉLULAS CANCERÍGENAS: La medicina tradicional menciona que las células “normales” se transforman en cancerosas, es decir, células malignas que afectan el organismo, se estableció que la transformación progresiva de células normales mutan generando un daño en el material genético. Estas células finalmente forman una masa anormal, llamada tumor.

PATOLOGÍAS: Rama de la medicina que estudia las enfermedades y las causas que las producen.

QUIMIOTERAPIA: Se comprende como la totalidad de fármacos empleados en el tratamiento del denominado cáncer, teniendo como principal propósito el de impedir la multiplicación de las células y, de esta forma, intentar reducir el SBS. A estas sustancias se les conoce como antineoplásicos o quimioterápicos.

RADIOTERAPIA: Es un tratamiento que utiliza las radiaciones ionizantes, su función se basa en el daño directo e indirecto del ADN celular que produce alteraciones estructurales y en último término la muerte celular. El método más común de administrar la radioterapia externa es a través de unos dispositivos denominados aceleradores lineales.

INMUNOTERAPIA: Terapia basada en células dendríticas en neoplasias avanzadas, como el llamado cáncer de colon metastásico, en donde se utiliza el propio sistema inmune para sanar, de manera consistente, demostrando que el cuerpo consigue una reacción inmune específica para detener o eliminar la multiplicación celular.

MATERIAL GENÉTICO: Se considera que todos los organismos vivos actualmente conocidos, tienen material genético que consiste casi exclusivamente en la composición del ADN, con la excepción de algunos virus y priones (formas infecciosas de proteínas normales).

RECIDIVA: En medicina es conocida como una recaída de una enfermedad o SBS, en el llamado cáncer puede ser la aparición de nuevo tumor maligno tras un periodo más o menos largo de ausencia, o que no se pudo detectar al inicio.

ANAPLASIA: Alteración de las células que modifica su proceso de diferenciación y provoca que adopten un aspecto primitivo generando la pérdida parcial de los caracteres morfológicos y funcionales de una célula o tejido. Los procesos anaplásicos son frecuentes en los tumores malignos, aunque en grados variables.

CARCINOMA: Tumor maligno que se forma a partir del tejido epitelial de los órganos. Es como se denomina comúnmente a toda aquella multiplicación anormal (tumores) que se inician en la piel o en las células superficiales de los órganos internos (pulmón, mama, colon, útero, etc.).

NEOPLASIAS: Proviene del griego «neo-» 'nuevo' y «plas(íā)» 'formación celular', por lo que podemos definirla como la formación anormal en alguna parte del cuerpo de un tejido nuevo de comprendido como “tumoral”, “benigno” o “maligno”. Formación anormal en alguna parte del cuerpo de un tejido nuevo de carácter tumoral, benigno o maligno.

ÍNDICE DE REMISIÓN: Se presenta cuando hay una disminución del crecimiento celular, o desaparición de los signos y síntomas de cáncer. También puede utilizarse para determinar los pronósticos de los tratamientos y la cantidad de respuesta positiva o negativa.

OSTEÓLISIS: Disminución de la densidad o capacidad de atenuación de las estructuras óseas, que puede estar ocasionado por una disminución o destrucción de las trabéculas óseas, o ser consecuencia de una escasa mineralización de las mismas.

RECALCIFICACIÓN: Restauración del hueso, que implica un estiramiento de la piel que lo cubre llamada periostio, que se estira y adelgaza para cubrir un hueso poroso, acoplándose a su densidad de forma ajustada, sin quedar flojo ni apretado.

EXAMEN HISTOLÓGICO: Analiza muestras de tejido bajo un microscopio, dichas muestras proceden de individuos en mal estado de salud y tiene el objetivo específico de identificar alteraciones estructurales y anomalías proteicas o genéticas para corroborar el diagnóstico o causa de enfermedad o muerte.

TERATOMA: Está formado por tejidos o componentes de órganos que provienen de las 3 capas embrionarias, que son el endodermo, mesodermo antiguo y el ectodermo. Por esta razón, es posible que el teratoma contenga varios tipos de tejidos, como pelo, dientes, huesos, cartílagos, entre otras cosas, dando un aspecto monstruoso a este tipo de tumor.

SÍNDROMES PARANEOPLÁSICOS: Síntomas poco comunes que pueden existir a consecuencia de un proceso biológico como el cáncer, debido a las sustancias que circulan en el torrente sanguíneo. Estas sustancias pueden ser hormonas producidas por el tumor o anticuerpos segregados por el sistema inmunitario. Pueden afectar al funcionamiento de diversos tejidos y órganos. Los síndromes paraneoplásicos pueden interferir en muchos sistemas orgánicos diferentes, incluidos los sistemas nervioso y endocrino (hormonal), lo que da lugar a complicaciones como cambios en el sistema nervioso, hipoglucemia, diarrea o hipertensión.

ESTRÉS OXIDATIVO: Consiste en la actividad oxidativa en el interior de la célula incrementada por un cambio estructural y funcional de la misma, que acelera su envejecimiento y favorece la apoptosis (muerte celular), esto se presenta cuando los antioxidantes no son suficientes para contrarrestar los radicales libres y se produce un aumento de la presencia de los mismos en la célula.

SEROPOSITIVO AL VIH: Se dice que la seropositividad se determina mediante la realización de un análisis de sangre que muestra la existencia de anticuerpos específicos contra el VIH en un organismo “infectado”.

VIH POSITIVO: El VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) es un virus que ataca el sistema inmunitario del cuerpo. Cuando se diagnostica con VIH positivo quiere decir que se encuentran anticuerpos del VIH en la sangre. Es decir, que la persona tiene VIH. No significa que tenga sida. Recordemos que todos los virus tienen la misma función y características.

ESMEGMA: Es una sustancia segregada blanquecina y espesa que tiene un olor fuerte y que aparece en los órganos sexuales masculinos y femeninos, aunque es más frecuente en los varones.

PROMISCUIDAD: Se considera al ejercicio de relaciones sexuales con diferentes personas de forma inestable. En esta definición entran los juicios de valor ya que en algunas culturas es parte del matrimonio mantener relaciones con una sola persona.

DIAGNÓSTICO SEROPOSITIVO: Para el diagnóstico por VIH, se utiliza un método indirecto denominado serología. Este tipo de test, permite conocer la existencia de “agentes infecciosos”. Se utiliza con fines diagnósticos o para estudios epidemiológicos.

HOMEOSTASIS: Es un mecanismo que activa un conjunto de fenómenos de autorregulación, que conducen al mantenimiento de la constancia en la composición y propiedades del medio interno de un organismo, como por ejemplo las funciones como la temperatura corporal, frecuencia respiratoria, presión sanguínea y niveles de glucosa sanguínea, entre otras.