

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Carla Karina Calvo Ortega

Nombre del tema: Sistema nervioso procesos patológicos

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: LNU. Daniela Monserrat Méndez Guillen

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

Fecha: 8 de junio del 2022

Fisiopatología de los Aneurismas

Aneurisma

Dilatación anómala en la pared circunferencial de un vaso sanguíneo o en la pared del corazón.

Clasificación de los aneurismas

Dilataciones cilíndricas

Ocurren paredes arteriales o miocárdicas sanas

El grosor de la pared se ve adelgazado

Ejemplos: aneurismas ateroscleróticos, sífilíticos y congénitos

Se clasifican según su forma y tamaño

Sacciformes

Evaginaciones esféricas que solo afectan una porción de la pared vascular y suelen relacionarse a trombosis

Fusiformes

Presentan dilatación circunferencial de una porción longitudinal larga de un vaso sanguíneo de hasta 30 cm

Dilataciones traumáticas por rotura de la pared

Pseudoaneurismas

Defectos de la pared que dan lugar a la formación de un hematoma de extravasación

Algunos de estos hematomas tienen características pulsátiles

Patogenia

La pared de los vasos sanguíneos está constituida por tres capas; una capa interna llamada túnica íntima, la intermedia ó media y la externa ó adventicia.

Recomendaciones nutricionales

- **Acido fólico:** la cantidad diaria recomendada es de 400 $\mu\text{mg}/\text{día}$. Sin embargo, en la práctica sólo ingieren como media 170-240 μmg las mujeres y 200-235 μmg los varones.
- **Vitamina B6:** el aporte máximo en adultos es de 1,5 mg/ día. Cuando se tienen valores elevados de homocisteína, se recomienda ingerir 10 mg/día.
- **Vitamina B12:** la cantidad recomendada en adultos sanos es solamente de 3 $\mu\text{mg}/\text{día}$. Si no se puede alcanzar un aporte oral suficiente, debe realizarse una sustitución parenteral.
- **Vitamina C:** como profilaxis de la arteriosclerosis debe rondar entre 90 y 100 mg/día. Para personas mayores se recomiendan más de 100 mg diarios y para fumadores 150 mg al día.

Fisiopatología de tumores cerebrales

¿Qué es cáncer?

Desorden de células que se dividen anormalmente, lo que conduce a la formación de agregados que crecen dañando tejidos vecinos, se nutren del organismo y alteran su fisiología.

Origen de los tumores

El proceso por el cual las células normales se transforman en cancerosas se denomina **carcinogénesis**.

La transformación progresiva de células normales a derivados altamente malignos se originaba en alteraciones en el material genético (mutaciones).

Las células hijas acumulan subsecuentes y diversas mutaciones que permite generar distintos clones.

Presentan mayores capacidades de supervivencia y crecimiento, ventajas proliferativas respecto de su contraparte normal que permite generar un clon neoplásico persistente.

Inestabilidad genómica y mutaciones

La presencia y acumulación de las mutaciones responsables de la progresión tumoral está favorecida por un estado de inestabilidad genómica en las células tumorales.

La inestabilidad genómica se manifiesta como grandes aberraciones cromosómicas y cambios en la ploidía

Inflamación tumorigénica

Los tumores, interactúan con las células cancerosas un conjunto de células que colaboran al crecimiento tumoral, dando el soporte funcional y nutricional, estableciendo lo que se ha denominado el microambiente tumoral.

Recomendaciones nutricionales

- Evitar el consumo de azúcar blanco o moreno, miel, dulces, golosinas, etc. Edulcorar con néctar de agave.
- Evitar el consumo de harinas blancas, arroz blanco, cereales del desayuno refinados y azucarados. Consumir pan de multi-cereales. Consumir arroz integral o de la variedad basmati que tiene un índice glucémico inferior.
- Evitar las confituras, mermeladas, frutas en almíbar. Consumir fruta fresca al natural.
- Evitar las bebidas azucaradas como los zumos industriales y los refrescos carbonatados. Consumir agua con limón, té verde sin azúcar.
- Evitar las comidas conservadas en sal o con alto contenido de la misma.
- Incrementar el consumo de verduras crucíferas (brócoli, repollo, coles de Bruselas, col blanca y roja).

Fisiopatología de Alzheimer

Alzheimer

Enfermedad mental progresiva que se caracteriza por una degeneración de las células nerviosas del cerebro y una disminución de la masa cerebral

Características patológicas

Depósitos de beta-amiloide extracelular (en las placas seniles).

Ovillos neurofibrilares intracelulares (filamentos helicoidales en pares)

Conduce a la pérdida de sinapsis y neuronas, lo que provoca una atrofia macroscópica de las áreas afectadas del encéfalo, por lo general desde el lóbulo temporal mesial.

Marcadores histopatológicos

- Marañas neurofibrilares (TAO)
- Placas seniles (B-AMILOIDE)

Dañan al hipocampo

Síntomas y signos

- Pérdida de memoria a corto plazo
- Deterioro del razonamiento, dificultades para el manejo de tareas complejas y falta de criterio
- Disfunción del lenguaje
- Disfunción visuoespacial

Recomendaciones nutricionales

- Los HC deben suponer el 55% del aporte calórico. Se recomienda un aporte de hidrocarbonados complejos y que los sencillos no superen el 10% del contenido total energético.
- La ingesta de grasas no debe superar el 30% del aporte calórico, evitando grasas saturadas y potenciando las ricas en oleico y AGP n-3.
- El aporte de proteínas será de 1-1,2 g/kg de peso y día, siendo el 50% de ellas de origen animal ya que contienen todos los aa.

Fisiopatología del Parkinson

Parkinson

Es el trastorno neurodegenerativo más frecuente después de la enfermedad de Alzheimer.

Globalmente afecta a 6,3 millones de personas, y 1 de cada 10 es diagnosticado antes de los 50 años de edad.

Síntomas

Motores

Temblor, rigidez y bradicinesia

No motores

Trastornos cognitivos, psiquiátricos, digestivos, del sistema nervioso autónomo, etc.

Subtipos clínicos principales

- Subtipo Predominio de Temblor
- Subtipo Rígido Acinético
- Subtipo Inestabilidad y dificultad de la marcha

El subtipo predominio de temblor tiene una progresión más lenta y menos deterioro cognitivo que el resto.

Los factores de riesgo que han sido principalmente asociados con la malnutrición en la EP

Pérdida de peso, tiempo de tratamiento con levodopa, la ansiedad, y el peso al inicio del tratamiento, pero también, la presencia de síntomas relacionados con la disautonomía

Recomendaciones nutricionales

- Vitamina A está presente en la yema de huevo, vísceras y leche mientras que una dieta rica en carotenos incluye zanahorias, batatas, melocotones y otras frutas y verduras.
- Vitamina B se encuentran en la carne, el pescado, los cereales, los productos lácteos y algunas frutas y verduras.
- Flavonoides: presentes en bebidas y alimentos de origen vegetal como los cítricos, los frutos de baya y el vino tinto, tienen una elevada capacidad antioxidante que los convierte en potenciales protectores frente a EP.

Fisiopatología de enfermedades Hipotalámicas

Nuevos estudios implican al hipotálamo y a la glándula hipófisis en la fisiopatología de una diversidad de enfermedades complejas.

Enfermedades

Obesidad

Exceso de peso corporal suficiente para aumentar la morbilidad y la mortalidad en general.

Adenoma hipofisario

Tumor benigno de células epiteliales

La hipófisis está dentro de un espacio cerrado con capacidad muy limitada para dar acomodo a una masa en expansión

Pueden provenir de células que secretan hormonas, lo cual da lugar a síndromes de sobreproducción hormonal

Prolactinoma

La hiperprolactinemia es el trastorno más común de la hipófisis anterior

Hipopituitarismo

Síndrome producto de la pérdida completa de todas las hormonas secretadas por la hipófisis.

El hipopituitarismo se refiere a la pérdida de una o más hormonas hipofisarias.

Recomendaciones nutricionales

- Evitar el consumo de azúcar blanco o moreno, miel, dulces, golosinas, etc. Edulcorar con néctar de agave.
- Evitar el consumo de harinas blancas, arroz blanco, cereales del desayuno refinados y azucarados. Consumir pan de multi-cereales. Consumir arroz integral o de la variedad basmati que tiene un índice glucémico inferior.
- Evitar las confituras, mermeladas, frutas en almíbar. Consumir fruta fresca al natural.
- Evitar las bebidas azucaradas como los zumos industriales y los refrescos carbonatados. Consumir agua con limón, té verde sin azúcar.
- Evitar las comidas conservadas en sal o con alto contenido de la misma.
- Incrementar el consumo de verduras crucíferas (brócoli, repollo, coles de Bruselas, col blanca y roja).

Fisiopatología de la Epilepsia

Epilepsia

Trastorno cerebral

Se le diagnostica epilepsia a una persona cuando ha tenido dos o más convulsiones.

Convulsión

Cambio breve en la actividad normal del cerebro

Algunas convulsiones pueden parecer episodios catatónicos o también pueden hacer que la persona se caiga, tiemble y no se dé cuenta de lo que sucede a su alrededor.

Clasificación de las convulsiones

Convulsiones generalizadas

Afectan a ambos lados del cerebro.

Convulsiones focales

Afectan solo a un área del cerebro

También se conocen como convulsiones parciales.

Recomendaciones nutricionales

- Proteína de origen animal: carnes frescas y curadas (panceta, jamón, etc.), aves, huevos, hígado, embutidos, mariscos y pescado (los que contengan menos mercurio)
- Grasas saludables: aceite de coco, de aguacate, mantequilla, manteca (de cerdo y vaca) y demás grasas de animales. Aceite de oliva virgen o virgen extra. Salsas como la mayonesa que no estén echas con aceite de girasol o similar. Quesos curados
- Semillas y frutos secos: Almendras, nueces, piñones, semillas de calabaza y semillas de girasol.
- Verduras: coliflor, brécol, calabaza no dulce, calabacín, berenjenas, tomate, espárragos, alcachofa, coles de Bruselas, apio, repollo, pimientos, cebollas, cebolletas, puerro, aceitunas, rábanos, champiñones y setas. Todas las verduras de hoja verde (espinaca, col, acelga, lechugas, etc.) □
Todas las verduras que no sean tubérculos, es decir, la patata está prohibida.
- Lácteos: Nata. Yogures griegos y/o naturales sin lactosa añadida. Todos los tipos de quesos.
- Especias y condimentos: Todos, entre sus ingredientes no haya azúcares, aceites/grasas vegetales y almidones.

Migraña

¿Qué es?

síndrome de dolor neurovascular con alteración del procesamiento neuronal central y afectación del sistema trigeminovascular.

Desencadenantes potenciales

- El consumo de vino tinto
- La omisión de las comidas
- El exceso de estímulos aferentes
- Los cambios de clima
- La privación de sueño
- Estrés
- Algunos factores hormonales, particularmente la menstruación
- Ciertos alimentos

Recomendaciones nutricionales

Alimentos que se pueden comer

- La mayoría de los cereales, excepto los que contienen nueces, frutos secos o aspartamo
- Carne fresca de res, pollo, pescado, cordero, cerdo, pavo o ternera
- Salsas caseras que usan ingredientes frescos sin saborizantes artificiales
- Frutas frescas
- Vegetales frescos

Alimentos que se deben evitar

- Galletas con sabor, como galletas de queso cheddar
- Hígados de res y pollo
- Carnes empanizadas /carnes marinadas
- Aderezos para ensaladas embotellados
- Salsas preenvasadas, como salsa, salsa alfredo o salsas de mostaza
- Puré de papas instantáneo en caja
- Frutos secos que contienen conservantes de sulfito
- Frutas cítricas

Evento Cerebrovasculares

¿Qué es?

Sucede cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene. Algunas veces, se denomina "ataque cerebral".

Un accidente cerebrovascular se presenta cuando un vaso sanguíneo en el cerebro se rompe, causando un sangrado dentro de la cabeza.

Tipos

Accidente cerebrovascular isquémico

Ocurre cuando un vaso sanguíneo que irriga sangre al cerebro resulta bloqueado por un coágulo de sangre.

Puede presentar sangrado y convertirse en un accidente cerebrovascular hemorrágico

Accidente cerebrovascular hemorrágico

Ocurre cuando un vaso sanguíneo de una parte del cerebro se debilita y se rompe. Esto provoca que la sangre se escape hacia el cerebro.

Factores de riesgo

Presión arterial alta, Frecuencia cardíaca irregular, llamada fibrilación auricular, Diabetes, Ser hombre, Antecedentes familiares de la enfermedad, Obesidad, Colesterol alto, Personas que tienen una enfermedad cardíaca o mala circulación en las piernas causada por estrechamiento de las arterias, Hábitos de un estilo de vida malsano, Mujeres que toman píldoras anticonceptivas, Las mujeres embarazadas tienen un mayor riesgo durante el embarazo, Mujeres que toman terapia de reemplazo hormonal

Síntomas

Dependen de qué parte del cerebro esté dañada. En algunos casos, es posible que una persona no se dé cuenta de que ha tenido un accidente cerebrovascular.

Los síntomas pueden ocurrir intermitentemente durante el primero o segundo día

Recomendaciones nutricionales

Una dieta saludable ayuda a controlar factores de riesgo vascular como la hipertensión arterial y el colesterol.

La dieta mediterránea disminuye la posibilidad de sufrir un infarto de miocardio

Bibliografía:

Universidad del sureste. (2022). Antología de fisiopatología. Unidad 2. Páginas 73-113. Recuperado de

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/f3891bf3fb60a10d0b4a6ad8419b8c7b-LC-LNU306%20FISIOPATOLOGIA%20I.pdf>