



Alumno: Angel de Jesus Reyes Ramirez

Profesor: Malena de Leon Mendez

Actividad: Resumen

Materia: Gerontogeriatrica

Grado: 6° Cuatrimestre/LEN

Grupo: "A"

Frontera Comalapa Chiapas a 27 de julio de 2022.

ALTERACIONES EN LA TERMORREGULACION CORPORAL

En condiciones normales, la temperatura corporal se encuentra entre 35,8 y 37,2 °C, con variaciones durante el día que hacen que esta temperatura sea más elevada por la tarde.

La temperatura corporal depende del equilibrio entre la producción de calor y la pérdida de éste (tabla 1). La temperatura se regula a partir de un proceso complejo

El aumento de la temperatura corporal hace que entren en acción diferentes mecanismos compensadores. Por un lado, aparecen mecanismos, como la sudación, la vasodilatación y la hiperventilación, generan una sobrecarga circulatoria con el consiguiente descenso de las resistencias periféricas, aumento de la frecuencia y del gasto cardíaco.

Otro mecanismo es el relacionado con el centro termorregulador, el cual estimula la sed y la necesidad de disipar el calor.

Ancianos, niños y pacientes psiquiátricos tienen disminuido este último mecanismo, lo que los convierte en individuos especialmente vulnerables a enfermedades inducidas por el calor.

En definitiva, el organismo humano puede considerarse como un motor que convierte un combustible, el alimento, en energía. El metabolismo basal consume entre 50 y 60 kcal/h/m². Si el organismo no contase con un sistema de enfriamiento, la magnitud de la tasa metabólica originaría un aumento de un grado centígrado por hora en la temperatura corporal. Los trastornos por calor se presentan cuando la producción de calor es más rápida que su eliminación.

Si la temperatura corporal medida en la cavidad bucal sube por encima de los 38 °C, se dice que el individuo tiene fiebre. La temperatura rectal siempre es superior a la bucal, en concreto 0,6 °C por encima; esta zona de medida es de elección en niños pequeños, pacientes graves y pacientes poco colaboradores o hiperventilados. La temperatura axilar es menor que la temperatura interna, en concreto está 1 °C por debajo; es por ello que esta zona se considera poco precisa.

El fracaso del centro termorregulador, con temperaturas iguales o superiores a 41 °C, conduce a la denominada hipertermia, la cual se caracteriza por un fallo en los mecanismos

de pérdida de calor. El aumento descontrolado de la temperatura origina importantes lesiones orgánicas, por lo que la hipertermia implica un importante riesgo para la salud, de ahí la importancia de un diagnóstico y tratamiento tempranos.

Si la temperatura es de 41 °C en un registro aislado, o bien se produce un incremento de 1 °C cada 2 horas seguidas o más, se habla de hiperpirexia, cuyo origen puede ser la fiebre o la hipertermia.

Las elevaciones de la temperatura corporal que no superan los 38 °C pueden deberse a causas tan diversas como el estrés, el embarazo, la segunda fase del ciclo menstrual, el ejercicio, o un ambiente caluroso.

La hipotermia usualmente suele deberse a una lesión hipotalámica, lugar éste donde se ubica el centro termorregulador; una lesión a este nivel puede desencadenar una desregulación de la temperatura.

La enfermedad térmica habitualmente suele presentarse por un desequilibrio entre el aumento de la producción de calor, como ocurre en la hipertermia maligna o en el golpe de calor por ejercicio, y por disminución de su pérdida, como ocurre en el golpe de calor pasivo. También puede estar implicado un mecanismo mixto, situación que se da en el síndrome neuroléptico maligno

.

FRACTURAS.

Una fractura es una ruptura, generalmente en un hueso. Si el hueso roto rompe la piel, se denomina fractura abierta o compuesta.

Las fracturas en general ocurren debido a accidentes automovilísticos, [caídas](#) o [lesiones deportivas](#). Otras causas son la [pérdida de masa ósea](#) y la [osteoporosis](#), que causa debilitamiento de los huesos. El exceso de uso puede provocar fracturas por estrés, que son fisuras muy pequeñas en los huesos.

Los síntomas de una fractura son:

- Dolor intenso
- Deformidad: La extremidad se ve fuera de lugar
- Hinchazón, hematomas o dolor alrededor de la herida
- Problemas al mover la extremidad

Tipos de fracturas:

- Simple: la piel suprayacente está intacta.
- Compuesta: el hueso comunica con la superficie de la piel
- Conminuta: el hueso está fragmentado
- Desplazada: los extremos del hueso en el lugar de la fractura no están alineados
- De estrés: una fractura de desarrollo lento posterior a un período de mayor actividad física en el que el hueso está sujeto a cargas repetitivas
- En tallo verde: se extiende solo parcialmente a través del hueso, común en los niños pequeños cuando los huesos son blandos
- Patológica: involucra al hueso debilitado por una enfermedad subyacente, como un tumor.

El hueso tiene una notable capacidad de reparación. Este proceso involucra la expresión regulada de una multitud de genes y puede separarse en etapas superpuestas. Inmediatamente después de la fractura, la rotura de los vasos sanguíneos da como resultado un hematoma que llena y rodea el área de la lesión (infografía). El coágulo proporciona una malla de fibrina que sella el sitio de la fractura y proporciona un marco para la afluencia de células inflamatorias, el crecimiento de fibroblastos y la proliferación capilar que caracterizan al tejido de granulación. La liberación de PDGF, TGF- β , FGF y otros factores de crecimiento por las plaquetas degranuladas y las células inflamatorias activa a las células osteoprogenitoras del periostio, la cavidad medular y los tejidos blandos circundantes para estimular la actividad osteoclástica y osteoblástica. Se forma un tejido no calcificado conocido como callo de tejido blando o procallo, que proporciona algo de anclaje, pero no rigidez estructural para soportar peso.

Durante las primeras 2 semanas desde la lesión, las células osteoprogenitoras activadas depositan trabéculas subperiósticas de tejido óseo orientadas perpendicularmente al eje cortical y dentro de la cavidad medular. Estos procesos transforman el procallo en callo óseo, que alcanza su perímetro máximo al final de la segunda o la tercera semanas y ayuda a estabilizar el sitio de la fractura. Las células mesenquimatosas de tejidos blandos activadas también pueden diferenciarse en condrocitos que sintetizan fibrocartílago y cartílago hialino. La osificación endocondral crea una red contigua de hueso y trabéculas óseas recién depositadas en la médula y debajo del periostio. Como resultado, los extremos de los huesos fracturados se unen y, con la mineralización progresiva, aumenta la rigidez y la fuerza del callo para permitir la carga de peso.

Diagnostico • Pueden diagnosticarse partir de una historia clínica y una exploración física.
• Radiografía • Gammagrafía ósea. • Imágenes por resonancia magnética (IRM).
Prevención • Incluir regularmente alimentos ricos en calcio y vitamina D en tu dieta. • Evitar la vida sedentaria ejercitándonos al menos 30 minutos diarios. • Realizar ejercicio físico moderado.(para evitar estrés). • Visita a tu médico para saber el real estado de salud de tus huesos. • Usa zapatos cómodos y con suela antideslizante