

**NOMBRE DEL ALUMNO: Olivar Pérez Santizo** 

TEMA: Fracturas/alteraciones de la termorregulación

**PARCIAL: IV** 

MATERIA: Enfermería gerontogeriatrica

NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Romelia De León Méndez

LICENCIATURA: Lic. en enfermería

**CUATRIMESTRE: 6°** 

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS. A 30 DE JULIO DEL 2022

# **FRACTURAS**

En la literatura se menciona que una fractura es una ruptura, generalmente en un hueso. Si el hueso roto rompe la piel, se denomina fractura abierta o compuesta. Así mismo existen varios tipos de fracturas óseas, ejemplo de ellas son los siguientes:

- Oblicua fractura en ángulo con el eje del hueso.
- Conminuta fractura en muchos fragmentos relativamente pequeños.
- Espiral fractura dispuesta alrededor del eje del hueso.
- Compuesta o abierta fractura que rompe la piel.

#### Causas

En general, las fracturas en general ocurren debido a: Accidentes automovilísticos, caídas, lesiones deportivas, otras causas son la pérdida de masa ósea, osteoporosis que causa debilitamiento de los huesos, también el exceso de uso puede provocar fracturas por estrés, que son fisuras muy pequeñas en los huesos.

Así mismo, los síntomas de una fractura son:

- Dolor intenso.
- Deformidad: La extremidad se ve fuera de lugar.
- Hinchazón.
- Hematomas.
- Dolor alrededor de la herida.
- Problemas al mover la extremidad.

#### Diagnostico

Las fracturas pueden diagnosticarse partir de una historia clínica y una exploración física, es decir, preguntar por lo que siente el paciente y visualizar lo que presenta la persona. Algunos métodos de diagnostico puede ser a través de:

- Radiografía
- Gammagrafía ósea.
- Imágenes por resonancia magnética (IRM).

Para finalizar el tema se muestran algunas medidas de prevención, por ejemplo, se deberá. 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, mantener una iluminación adecuada en los espacios que sean de riego (patios, escaleras, baños, etc.).

## <u>ALTERACIONES DE LA TERMORREGULACION</u>

Para iniciar con el desarrollo de este tema es importante conocer la palabra base o clave del tema "la temperatura". Por lo tanto, se dice que, la temperatura corporal es la resultante de un balance entre la producción y la eliminación de calor. El ser humano, como otros animales homeotérmicos, es capaz de mantener su temperatura en unos márgenes muy estrechos, independientemente de los cambios ambientales. El centro encargado del control térmico se encuentra en grupos neuronales del núcleo preóptico del hipotálamo anterior, que reciben información de los receptores térmicos cutáneos, de los situados en grandes vasos, vísceras abdominales y médula espinal, y de la sangre que perfunde el hipotálamo.

Ahora bien, las alteraciones de la temperatura pueden ser 2: la fiebre o hipertermia y la hipotermia. La fiebre se define como una temperatura axilar superior a 38 °C o rectal superior a 38,8 °C. Es una respuesta compleja e inespecífica mediada por mecanismos neuroendocrinos, inmunológicos, autonómicos y conductuales, que representa un reajuste al alza del centro termorregulador. Se diferencia de la hipertermia en que ésta se debe a un desequilibrio entre producción y eliminación de calor por un aumento de la primera o una disminución de la segunda. A este punto puede llegarse por aumento del metabolismo, excesivo calor ambiental o alteraciones de los mecanismos de disipación del calor; en cualquiera de estas circunstancias, el termostato hipotalámico está correctamente ajustado. A pesar de las diferencias en su fisiopatología la presentación clínica de la fiebre y la hipertermia es similar.

Hipotermia: La hipotermia se define como un descenso de la temperatura central del organismo por debajo de los 35 °C. Se denomina accidental o primaria a la no intencionada, generalmente en el contexto de exposición a temperaturas ambientales bajas y sin lesión de los centros termorreguladores. La hipotermia secundaria representa una complicación de otro trastorno subyacente. Es un problema clínico potencialmente muy grave, que requiere un diagnóstico temprano y un tratamiento agresivo, ya que se han descrito casos de recuperación sin secuelas con temperaturas corporales por debajo de 20 °C y tras períodos prolongados de asistolia. La clasificación más aceptada de la hipotermia se basa en la temperatura corporal; se denomina hipotermia leve a la que cursa con temperatura entre 32-35 °C, moderada entre 28 y 32 °C, y grave por debajo de 28 °C4,6. Según la rapidez de la pérdida de calor puede clasificarse en aguda (menos de una hora), subaguda (varias horas) o gradual (en varios días o semanas). El pronóstico de la hipotermia accidental depende de su intensidad, de las condiciones clínicas del paciente y de la existencia de patología de base.

#### Etiología de la hipotermia accidental

Pueden diferenciarse dos causas fundamentales de hipotermia accidental que, con frecuencia, existen de forma simultánea: 1) la pérdida excesiva de calor por exposición ambiental y 2) la producción insuficiente del mismo por disminución del metabolismo, trastornos de la termorregulación o inducida por fármacos.

El diagnóstico de hipotermia se establece midiendo la temperatura central, esofágica o rectal; se precisan termómetros no convencionales que registren temperaturas inferiores a 34 °C. En la historia clínica es importante recoger el consumo de alcohol o fármacos, las condiciones ambientales y las enfermedades concomitantes.

Las manifestaciones electrocardiográficas dependen de la temperatura corporal; inicialmente se produce una bradicardia, que depende de la disminución de la despolarización espontánea de las células de Purkinje y que no responde a atropina. Otras alteraciones que pueden observarse son fibrilación auricular, flutter auricular, extrasístoles ventriculares, inversión de la onda T y prolongación de los intervalos PR y ST. La fibrilación ventricular suele ocurrir con temperaturas menores de 28 °C. En un tercio de los pacientes aparece una onda J (onda de Osborne), que es una deflexión positiva al final del complejo QRS.

Para finalizar se presentan trastornos que aparecen por exposición al calor, por ejemplo:

## Síndromes menores por exposición al calor

Existen una serie de síndromes por exposición al calor en los que, en general, los mecanismos de regulación de la temperatura corporal permanecen intactos. Los síntomas son la consecuencia de los mecanismos utilizados para disipar el exceso de calor.

## **Edemas por calor**

Son edemas con fóvea de extremidades que aparecen tras exposición al calor, desaparecen tras la aclimatación y mejoran con medidas posturales. Están causados por vasodilatación periférica y dificultad en el retorno venoso.

# Tetania por calor

Puede ocurrir en el contexto del agotamiento por calor o del golpe de calor (GC), o bien en pacientes que no presentan otra sintomatología. Está causada por la hiperventilación que, ocasionalmente, aparece durante la exposición al calor. Cursa con parestesias, espasmo carpopedal, tetania y alcalosis respiratoria. No requiere ningún tratamiento específico, excepto modificar las condiciones térmicas ambientales.

## Calambres por calor

Son calambres musculares asociados a la realización de ejercicio físico intenso, con sudoración profusa, en un entorno cálido. Suceden durante el ejercicio o después de éste; se deben a la pérdida excesiva de sal y su tratamiento se realiza con reposición de líquidos y electrolitos por vía oral o intravenosa.

## Síncope por calor

Representa una forma clínica peculiar de hipotensión ortostática. Ocurre en personas expuestas a temperaturas elevadas y que se mantienen en posición erecta durante períodos de tiempo prolongados; en estas circunstancias existe un desvío de sangre a la periferia para aumentar la pérdida de calor, así como una dificultad en el retorno venoso que producen un compromiso momentáneo del gasto cardíaco, de la presión arterial y de la perfusión cerebral. El tratamiento se realiza con medidas posturales y administración de líquidos orales y, en casos más graves, intravenosos.

## Agotamiento por calor

Es un cuadro intermedio entre los anteriores y el GC, lo que refleja el solapamiento clínico existente entre estos síndromes. En estos enfermos los mecanismos de enfriamiento son aún eficaces. Clínicamente la elevación de la temperatura y la deshidratación son similares al GC; sin embargo, no existen síntomas de afectación del sistema nervioso central. Pueden aparecer cefalea, astenia intensa, vómitos, sudoración, taquicardia, taquipnea, hipotensión ortostática y elevación de la temperatura. El tratamiento incluye ubicación en un entorno templado y reposición hidroelectrolítica oral o intravenosa.

En conclusión, se puede mencionar que este trabajo es sumamente importante ya que a través de él puedo presentar y analizar la información de una manera más generalizada y a su vez me permite mejorar el entendimiento del tema. El conocer este tipo de información es vital por que como personal aun en formación podemos identificar conceptos generales de la enfermería medico quirúrgica que nos ayudan a adentrarnos más al campo hospitalario. En cuestión de los temas puedo concluir que es muy importante conocerlo ya que como profesionales de la salud es uno de los campos en los cuales nos desempeñamos mas y que es el trabajo del día a día.