



Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana

Tema: Hidroterapia

**Nombre del alumno: Carlos Rodrigo
Velasco Vázquez**

Grupo "B"

Grado: Segundo semestre

Materia: Interculturalidad y Salud II

**Nombre del Docente: Sergio Jiménez
Ruíz**

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de marzo del 2022

La hidroterapia es la utilización terapéutica del agua por sus propiedades físicas; podemos definirla también como la rama de la hidrología que estudia la aplicación externa del agua sobre el cuerpo humano, siempre que sea con fines terapéuticos y principalmente como vector mecánico y térmico. Otros conceptos relacionados con el de hidroterapia son los siguientes:

Hidrología: Parte de las ciencias naturales que se ocupa del estudio de las aguas.

Criología (de hielo, mineral): es la rama de la Hidrología que se ocupa de las aguas, minerales en su constitución y propiedades, así como de los terrenos en los que estas se originan.

Climatoterapia: es el uso de las climas como actividad terapéutica.

Talaxioterapia: estudia la acción terapéutica del agua de mar y su entorno.

Balneoterapia: Es el tratamiento de afecciones mediante el uso combinado de la hidroterapia y la hidrología, a lo que hay que añadir los efectos sobre el psiquismo, ya que los balnearios están usualmente en zonas alejadas, en plena naturaleza donde existe un alejamiento de la vida normal con sus preocupaciones y un contacto con la naturaleza, que obran también de manera beneficiosa sobre las patologías.

Psamoterapia: es el empleo de la arena como vector térmico y su aplicación terapéutica.

Principios físicos del agua: El agua es la sustancia más abundante en la superficie terrestre, encontrándose de forma aislada en cualquiera de estos estados; líquido, sólido o gaseoso, o formando parte de compuestos tanto orgánicos como inorgánicos. Es el elemento más abundante en la composición de los seres vivos.

Posee además un alto coeficiente de viscosidad y tensión superficial

y una gran conductividad calórica, pero una mala conductividad eléctrica en estado puro; esta conductividad aumenta mucho sin embargo, si se le adiciona una sal ionizable, lo que implica que la conductividad eléctrica está en relación con el grado de mineralización. La molécula de agua está compuesta de dos átomos de Hidrógeno y uno de oxígeno. Los átomos de hidrógeno se unen al del oxígeno formando una molécula donde los átomos de hidrógeno están separados por un ángulo de 110° . Las moléculas de agua pueden ser consideradas como dipolos, presentando grandes capacidades de reacción, se pueden asociar a moléculas de agua entre sí para formar polihidrolitos a partir de enlaces de hidrógeno. Tiene capacidades disociantes e ionizantes a través de la atracción electrostática de la extremidad de cada dipolo. Participa en un gran número de reacciones químicas a través de sus electrones no compartidos de su átomo de oxígeno. Tiene poder disolvente de las moléculas hidrófilas y los electrolitos. Las moléculas de agua también pueden disociarse en el seno líquido del mismo, llevando a cabo reacciones hidrófilas. Estas propiedades físico-químicas del agua son las que posteriormente llevarán a los efectos beneficiosos terapéuticos para el paciente.

Efectos fisiológicos terapéuticos: Son cuatro los efectos del agua que hacen que sea ideal como medida terapéutica. Estos efectos son: el efecto mecánico, el térmico, el efecto general y el psicológico.

Efecto mecánico: A su vez son dos grandes efectos los que se producen: factores hidrostáticos y factores hidrodinámicos.

Factores hidrostáticos: La presión que ejerce un líquido sobre un cuerpo sumergido (presión hidrostática) es igual al peso de la columna del líquido situada por encima de ese cuerpo y es directamente proporcional a la profundidad de la inmersión y a la densidad del líquido. Según el principio de

Arquimedes "todo cuerpo sumergido en el agua experimenta un empuje hacia arriba igual al peso del volumen del líquido que desplaza". Del mismo modo, el cuerpo del un sujeto introducido en el agua sufre una reducción relativa del peso, que depende del nivel de inmersión y que condiciona el peso aparente corporal. Cuando el peso del cuerpo es menor al empuje, el cuerpo flota, si es igual permanece en equilibrio, mientras que si es mayor cae al fondo.

Factores hidrodinámicos: La resistencia del movimiento en el agua es igual a una constante (en relación con la viscosidad, cohesión y adhesión del líquido) por la superficie a mover, por el seno del ángulo formado entre el plano de proyección de la superficie que se desplaza y la dirección del desplazamiento, y por la velocidad al cuadrado. Cualquier cambio de estas factores variables modifica la resistencia, y por tanto, obtenemos las siguientes características: El movimiento lento no encuentra resistencia apreciable, es decir, a mayor velocidad, mayor resistencia.

Efecto térmico: Es el efecto más utilizado, la temperatura del agua puede variar de 1 a 46° y, según ello varía dos efectos fisiológicos según el siguiente cuadro: Temperatura 1 - 18° (Estimulante y tónica); $18 - 35 - 36^{\circ}$ (sedante); $36 - 46^{\circ}$ (sedante, relajante y analgésica).

Efecto general: Aparte de los dos grandes efectos anteriores, hay otros tipos de reacción, común para las aguas mineralizadas, llamada reacción general inespecífica.

Efecto psicológico: Tiene un claro efecto psicológico en las afecciones en las cuales el agua facilita el movimiento o disminuye las resistencias, de manera que el individuo ejecuta movimientos o acciones que de otra manera no pueden realizar. Además el agua fría provoca una sensación de estímulo o urgencia

y el agua caliente en estado de somnolencia, sedación y sueño. Además tenemos tratamientos en grupo que aumentan el grado de relación con otros pacientes y ello conlleva también un efecto placebo. Si a esto añadimos, como ya dijimos anteriormente, que los balnearios están usualmente en zonas alejadas, en plena naturaleza, donde existe un alejamiento de la vida normal con sus preocupaciones y un contacto con la naturaleza, el efecto placebo aumenta aún más.

La hidioterapia es un tratamiento terapéutico que usa las propiedades del agua como dicho fin: ya sea térmico o mecánico que se realizan en función a las necesidades de la persona, la patología, disfunción y la sintomatología. A su vez los beneficios que conlleva a este tratamiento favorecen fisiológicamente y emocionalmente en una inmersión parcial o total del cuerpo; así mismo este uso se emplea como tratamiento para el dolor, fortalecimiento muscular, elasticidad, control postural y nivel social. Sin embargo existen contraindicaciones en caso de procesos infecciosos, fases agudas y en caso de alteraciones de los signos vitales.

La hidioterapia está considerada en nuestros días como un modelo de intervención terapéutica holística e integral, aplicable a las tres dimensiones de la clasificación Internacional de Funcionamiento, la discapacidad y la salud, gracias a las numerosas publicaciones científicas que se han realizado en la última década y que demuestran su efectividad. La hidioterapia moderna (terapia de agua) fue perfeccionada por Kneipp de manera decisiva; desarrolló un sistema que incluyó más de 100 tratamientos, entre ellos: baños de pies, baños de medio cuerpo, baños de asiento, baños de cuerpo entero, baños parciales, baños de vapor, etc.

Subdivide los tratamientos según la temperatura del agua y la técnica e intensidad de estímulo que provocan en el organismo. A su vez, esa intensidad del estímulo depende del tamaño de la región corporal tratada, de la temperatura del agua y de la duración del tratamiento.

Referencias

AHÓN JIMÉNEZ, C. O. (enero de 2018). Hidroterapia en terapia física. Lima, Perú. Obtenido de http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2796/TRAB.SUF.PROF_AH%C3%93N%20JIM%C3%89NEZ%2C%20CALEB%20OBED%20IVAN.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Luisbernal.es. (s.f.). Hidroterapia. Recuperado el 02 de 03 de 2022, de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bal/hidroterapia3.pdf>