



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia

LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA

UNIDAD II

PRIMEROS AUXILIOS EN LAS COMPLICACIONES DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS

Dra. Bárbara Dimas Altamirano

PRIMERA PARTE

ÁREA DE DOCENCIA: Gerontología

TIPO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: Taller

CARÁCTER DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Optativa

NÚCLEO DE FORMACIÓN: Básico

MODALIDAD: Presencial



HORAS TEÓRICAS: 1

HORAS PRÁCTICA: 3

CRÉDITOS: 5



Objetivo de la Unidad temática

- * Aplicar los primeros auxilios en enfermedades que ponen en riesgo la vida del adulto mayor.

Objetivos particulares

- * Analizar los signos y síntomas de enfermedades que ponen en riesgo la vida del adulto mayor.
- * Ejecutar los primeros auxilios en situaciones que ponen en riesgo la vida del individuo.
- * Mostrar respeto y responsabilidad en los primeros auxilios que se practican en situaciones que ponen en riesgo la vida del adulto mayor.

Subtemas

* Primeros auxilios y complicaciones de enfermedades crónicas degenerativas:

* coma diabético

* hipo e hiperglicemia

* hipo e hipertensión arterial

* deshidratación

* hipo e hipertermia

* intoxicaciones

* envenenamiento

* síndrome de dificultad respiratoria

* síndrome coronario agudo

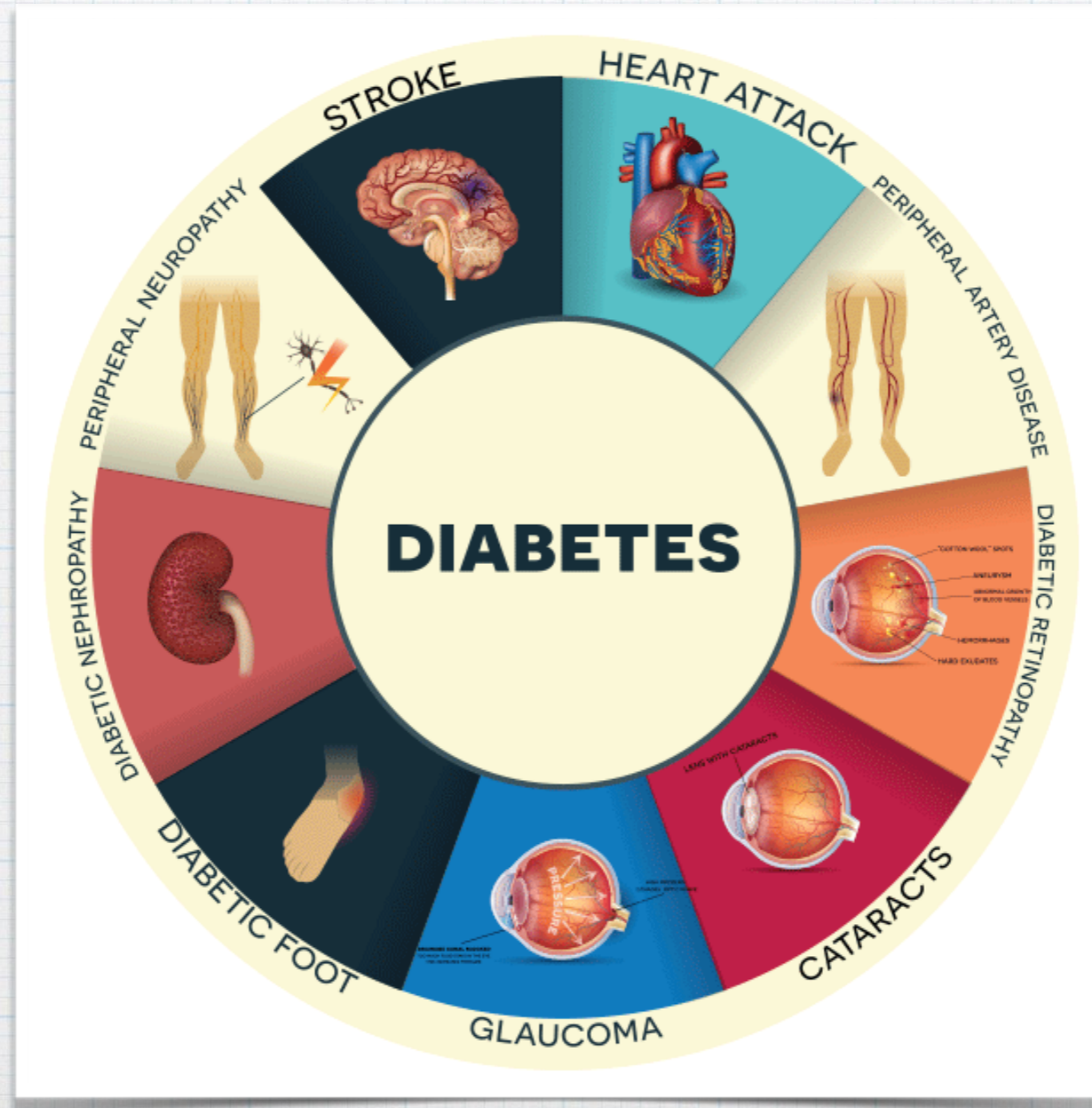
* crisis convulsivas

* evento cerebral vascular

* síncope

* lipotimias

DIABETES MELLITUS

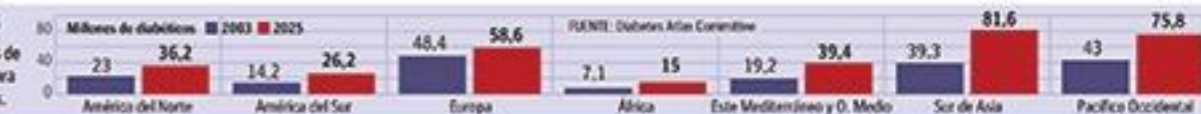


INCIDENCIA
A 90% a 95% de casos de Diabetes Mellitus son del tipo 2. Del 5% al 10% de los diabéticos restantes tienen Diabetes tipo 1.

DIABETES INFANTIL
15,9 niños españoles por cada 100.000 tiene diabetes del tipo 1 al año. Entre los 5 y los 9 años la tasa de diabéticos por cada 100.000 hab./año es de 18,2.

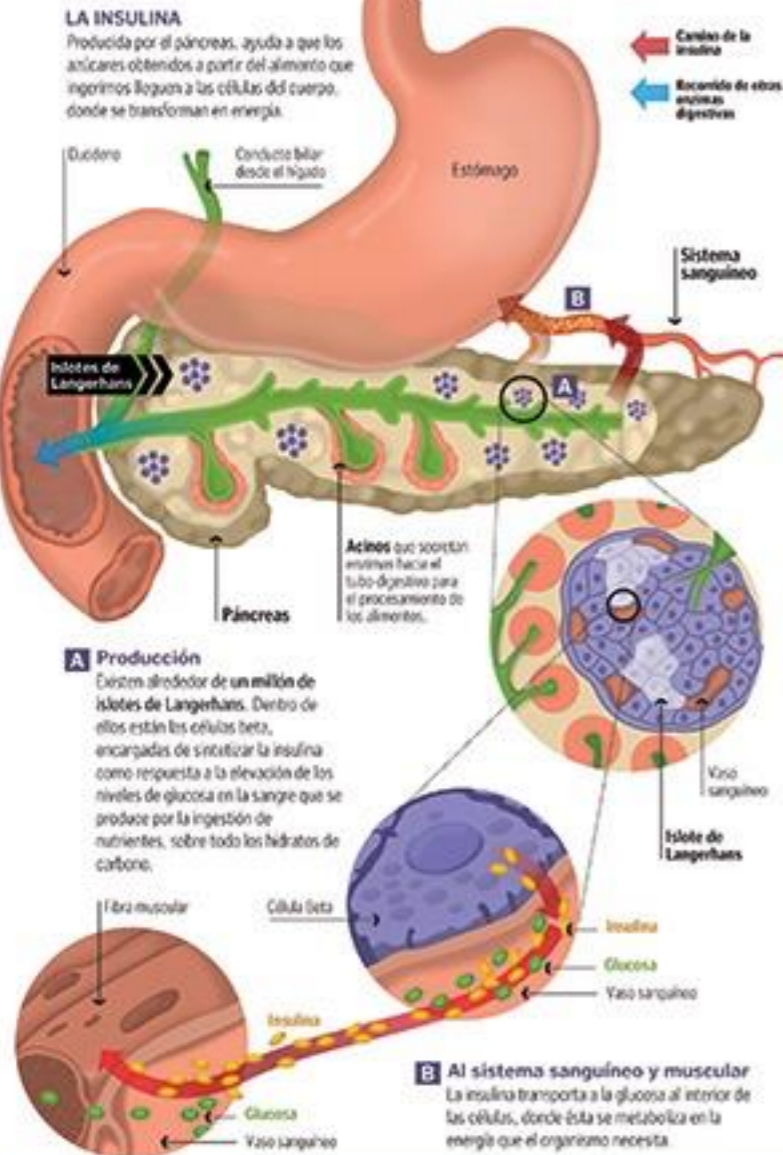
PROYECCIÓN POR REGIONES

En 2003 había contabilizados 194 millones de diabéticos en el mundo. Las estimaciones para 2025 habrán de 333 millones, un 72% más.



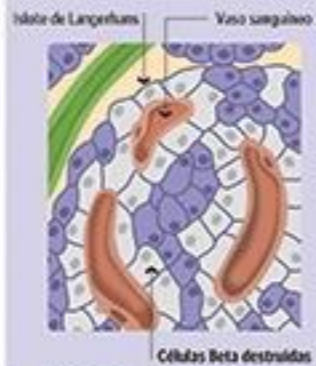
QUÉ ES LA DIABETES
Demasiada glucosa en sangre

La diabetes mellitus se caracteriza por una hiperglucemia debida a la alteración en la acción de la insulina o a la ausencia de esta hormona, que es producida en el páncreas para permitir la captación de glucosa por los tejidos (fundamentalmente el músculo) que la utilizan como combustible.

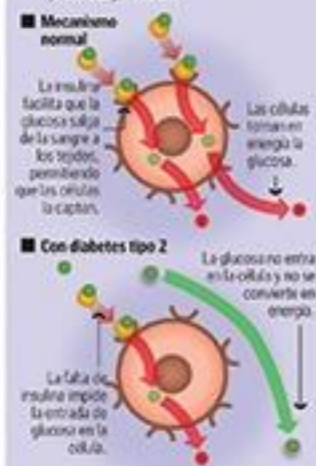


TIPOS DE DIABETES

A Diabetes Tipo 1
No se produce insulina por la destrucción de las células beta del páncreas por un ataque del propio organismo.



B Diabetes Tipo 2
El exceso de peso produce una resistencia a la acción de la insulina y da lugar a alteraciones en el hígado, páncreas y músculo.

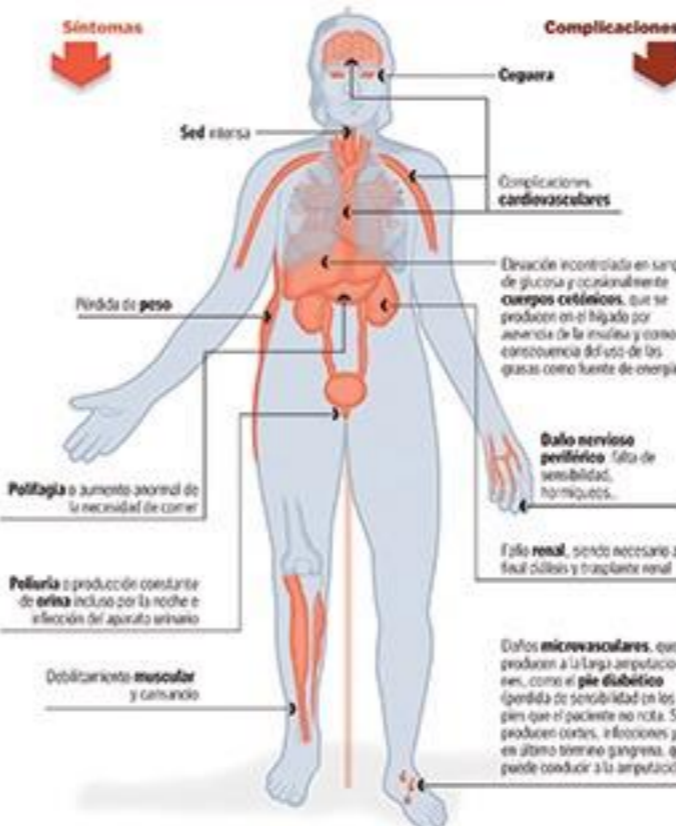


C Diabetes gestacional
Aparece durante el embarazo y se asocia a un aumento de problemas en la madre y el bebé que se pueden evitar con un buen control metabólico.

D Otros tipos de diabetes
Como la diabetes MODY o diabetes secundarias a otras enfermedades o por uso de productos químicos o fármacos.

SÍNTOMAS Y COMPLICACIONES
Afecta a la función de todos los órganos y sistemas del cuerpo

El exceso de glucosa es tóxico para el organismo y puede ocasionar complicaciones agudas (cetoadidosis diabética y descompensación hiperosmolar) y crónicas, de vasos pequeños (retina, riñón y daño nervioso) y de vasos grandes (cardiovasculares).

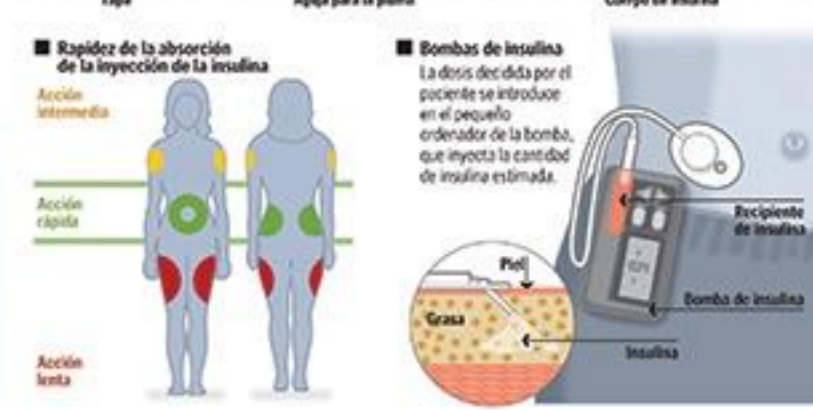
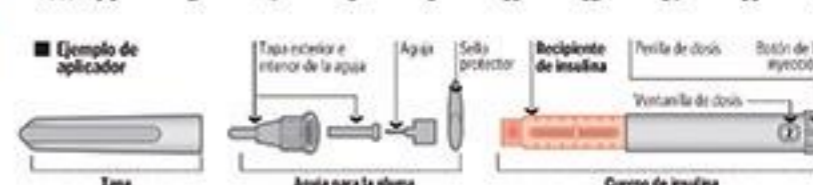
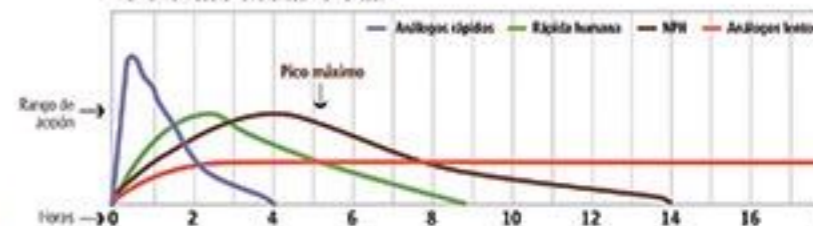
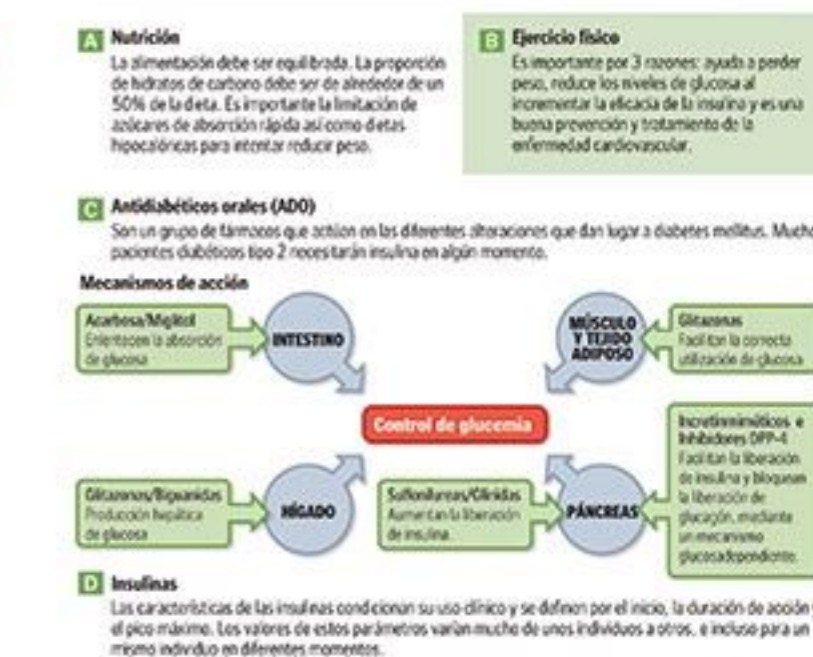


Diabetes tipo 1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Diabetes tipo 2

10% de los diabéticos	1	90% de los diabéticos
Puede aparecer a cualquier edad, aunque es muy frecuente en menores de 30 años	2	Generalmente suele aparecer en pacientes con más de 30 años
Rápido y brusco inicio de los síntomas más importantes de la diabetes: sed, pérdida de peso, poliuria y polifagia	3	Comienzo insidioso, durante años, porque no da los niveles tan altos de glucosa. A veces por controles de rutina
Generalmente delgados	4	Obesidad en el 80% de los afectados

TRATAMIENTO
Educación diabetológica

En la diabetes es fundamental la educación al paciente y familia para comprender mejor el mecanismo de la enfermedad, mejorar el control de las glucemias, disminuir la aparición de complicaciones y adquirir una serie de hábitos y habilidades. Es preciso la colaboración de diabetólogos, enfermeras, pediatras, dietistas...



DIAGNÓSTICO
La importancia de un control temprano

Detectar a tiempo un trastorno como la diabetes mellitus puede ayudar a evitar las complicaciones derivadas de su evolución en el tiempo.



Diabetes

Azul = más común en Tipo 1

Central

- Polidipsia
- Polifagia
- Letargo
- Estupor

Ojos

- Visión borrosa

Sistemático

- Pérdida de peso

Aliento

- Hedor cetónico

Respiratorio

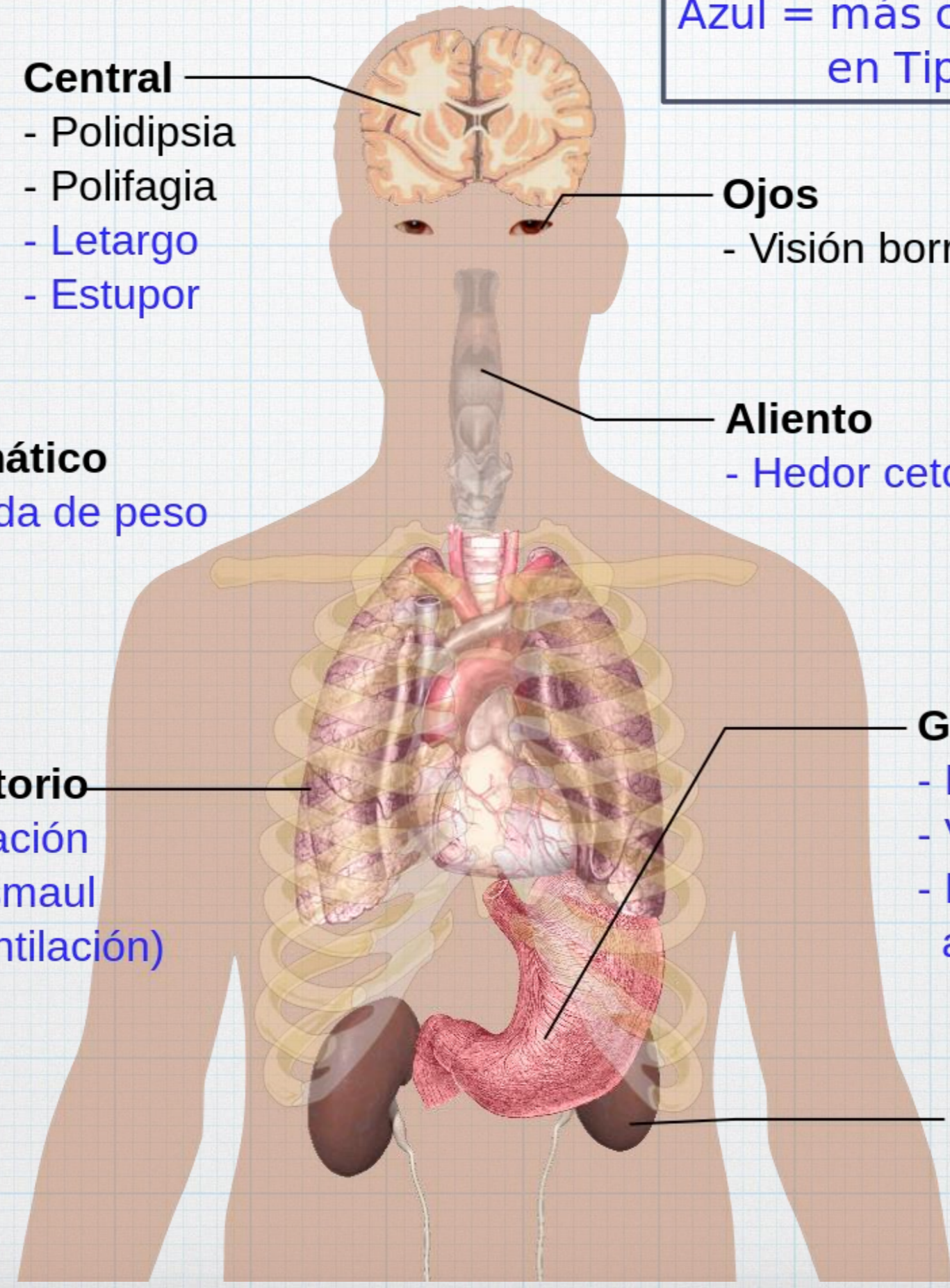
- Respiración de Kussmaul (hiperventilación)

Gástrico

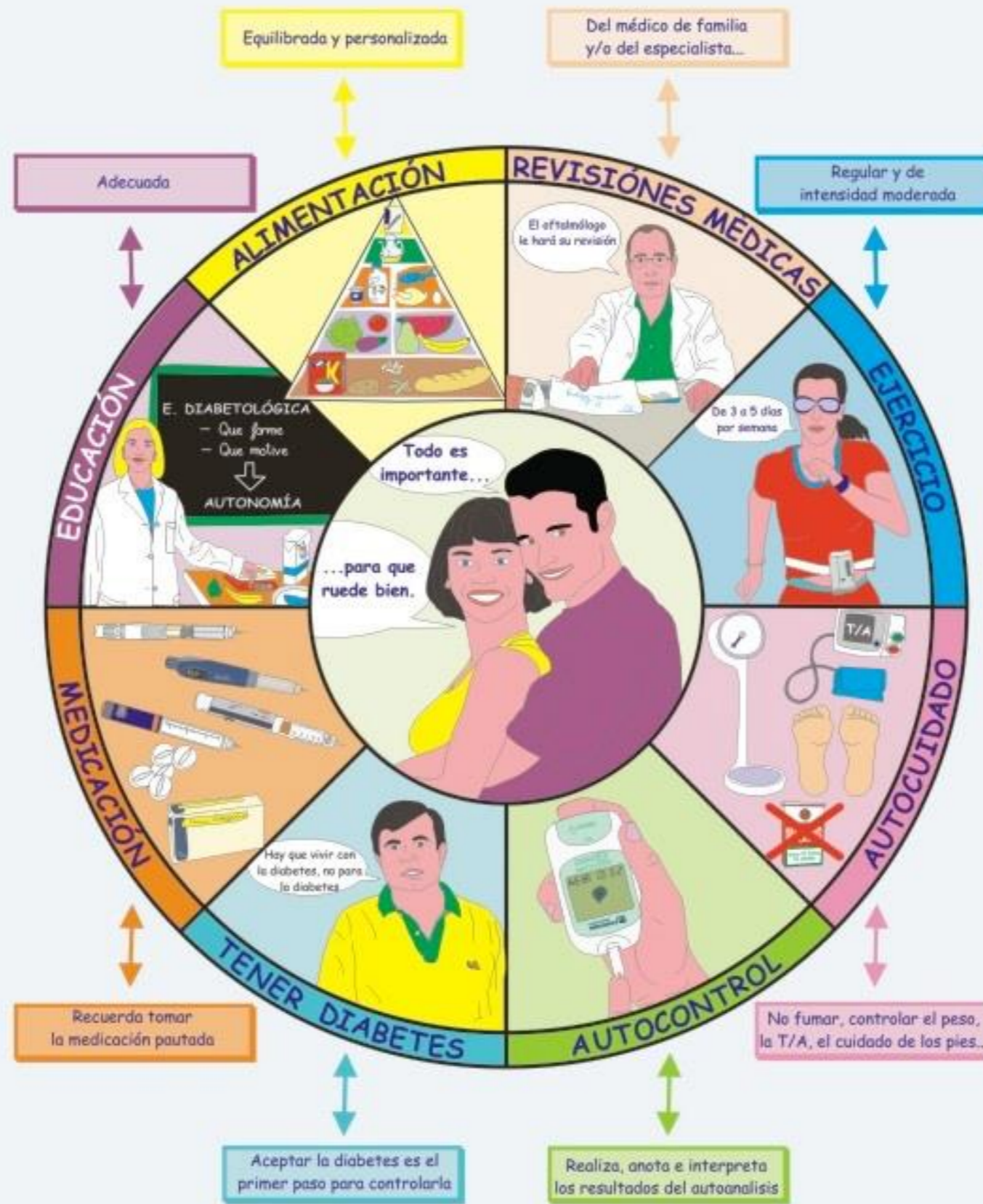
- Náuseas
- Vómitos
- Dolor abdominal

Urinario

- Poliuria
- Glicosuria



Rueda de la diabetes



COMPLICACIONES

Hiperglucemia e hipoglucemia, ¿CÓMO RECONOCERLAS?

Hipoglucemia

La hipoglucemia se caracteriza por niveles bajos de glucosa en la sangre, usualmente menos de 70 miligramos por decilitro (mg/dl). Ten en cuenta que cada persona reacciona diferente a la hipoglucemia, por lo que es importante que conozcas los síntomas para detectar un "bajón de azúcar".



Visión borrosa



Nerviosismo
o ansiedad



Hormigueo
de los labios



Latidos rápidos



Mareo o vértigo



Somnolencia

¿Se puede prevenir la hipoglucemia?

La mejor manera es llevar control de la diabetes, haciendo ejercicio y comiendo de forma saludable. La clave está en saber reconocer los síntomas y así tratarla inmediatamente.

Hiperglucemia

Es cuando los niveles de azúcar en la sangre suben. La hiperglucemia también se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina de forma correcta. La hiperglucemia no causa síntomas hasta que los valores de glucosa están significativamente elevados, por encima de 200 mg/dl.



Náuseas y vómitos



Aliento con
olor frutal



Dificultad para
respirar



Sequedad
en la boca

¿Se puede prevenir la hiperglucemia?

Recuerda que la mejor manera de prevenir la hiperglucemia es llevar tu diabetes bajo control y saber reconocer los síntomas.



HIPOGLUCEMIA



- Dosis de insulina alta
- Por saltar una comida
- Ejercicio físico intenso

NORMOGLUCEMIA



- Glucosa entre **70 y 110 mg/dl.**

HIPERGLUCEMIA



- Por olvidar la administración de insulina
- Tomar alimentos con alto contenido en azúcar
- No realizar la actividad física habitual

¿Qué hacer en caso de hipoglucemia?

La hipoglucemia o "bajada de azúcar" acostumbra a manifestarse de pronto con temblores, irritabilidad, palidez, sudor, palpitaciones y hambre.



GLUCEMIA < 70 mg/dl o SÍNTOMAS
(determinar glucemia capilar si es posible)

**PACIENTE INCONSCIENTE
y/o INCAPAZ DE INGERIR**

**PACIENTE CONSCIENTE
Y PUEDE INGERIR**



Con vía venosa:
30 ml de glucosa al 33% ó 20 ml
al 50% + S. Gluc. 5% (500 ml/6h).

Sin vía venosa:
Glucagón
(sc. o im.)



Administrar 15 g de glucosa
1ª Elección: Geles de glucosa
2ª Elección: Equivalencias



Tras la **recuperación** de consciencia,
Tomar **Hidratos de absorción lenta** para
prevenir nueva Hipoglucemia.

Glucemia < a 70 mg/dl:
Repetir toma de 15 g de glucosa
y glucemia a los 15 min.

Glucemia > a 70 mg/dl:
Tomar **Hidratos de absorción lenta** para
prevenir nueva Hipoglucemia



¿Qué debemos hacer cuando tenemos Hiperglucemia?



• Medir glucosa y cuerpos cetónicos en orina



Llamar al médico



• Tomar mucha agua

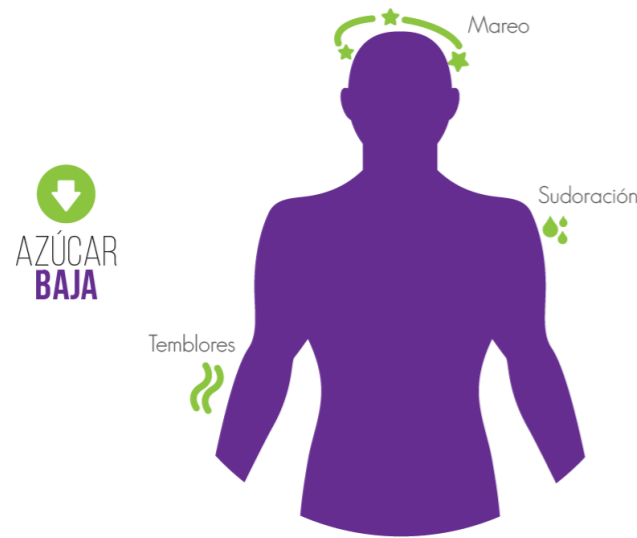


QUÉ HACER EN CASO DE DE EMERGENCIA

La familia y amigos además de representar apoyo emocional, ante cualquier emergencia deben saber cómo actuar.

También es importante que conozcan temas estrechamente vinculados a la diabetes; tales como los valores normales de azúcar en la sangre y cómo llevar una vida saludable.

EN CASO DE HIPOGLUCEMIA



¿QUÉ HACER?

Inmediatamente debes darle de dos a cinco tabletas de glucosa o media taza de gaseosa, dos cucharaditas de miel o bien cuatro onzas de azúcar.

Posteriormente le debes medir el nivel de glucosa para verificar que se haya normalizado.



EN CASO DE HIPERGLUCEMIA



¿QUÉ HACER?

Otros de los síntomas son visión borrosa, debilidad para respirar, sed y boca seca.

Es necesario darle agua pura para que la beba poco a poco. Ayúdalo a caminar para quemar el exceso de azúcar y de no regularse los niveles es necesario que le inyectes insulina.



CASOS DE HERIDAS

- 1 Limpiar con agua oxigenada
- 2 Aplicar crema antibiótica
- 3 Cubrir con abundante gasa
- 4 Teléfono de médico especialista

Aunque la herida no sea tan grave, llévalo a revisión médica.



Recuerda que cuando la familia está involucrada en este proceso, la actitud de tu ser querido se vuelve positiva.

COMA DIABÉTICO

COMA DIABETICO

Enfermedad
grave

Complicación

DMII

Niveles
extremadamente
altos de azúcar en
sangre



Coma

- * Es el estado en que el paciente pierde la conciencia y no responde a estímulos externos, como la búsqueda de dolor al presionar el esternón. Son diversos los padecimientos que lo pueden producir; a saber:
 - * EVC
 - * Alcohol
 - * Anafilaxia
 - * Arritmias cardiacas
 - * Enfisema pulmonar
 - * Epilepsia

- * Estado de choque
- * Hiperglucemia
- * Hipoglucemia
- * Intoxicaciones
- * Insuficiencia cardiaca, hepática o renal.
- * Trauma
- * Tumores cerebrales

Manejo del coma:

- * Mantener la vía aérea permeable, con cánula de Guedel
- * Buena respiración
- * Circulación
- * Determinar la glucosa en sangre
- * Realizar el transporte del paciente (si no hay trauma, en decúbito lateral derecho, para evitar vómito o broncoaspiración)

Coma diabético (Coma cetoacidótico)

Es la complicación de mayor gravedad en pacientes que padecen de diabetes mellitus y se caracteriza por un **estado de pérdida de conciencia** y una **descompensación orgánica**.

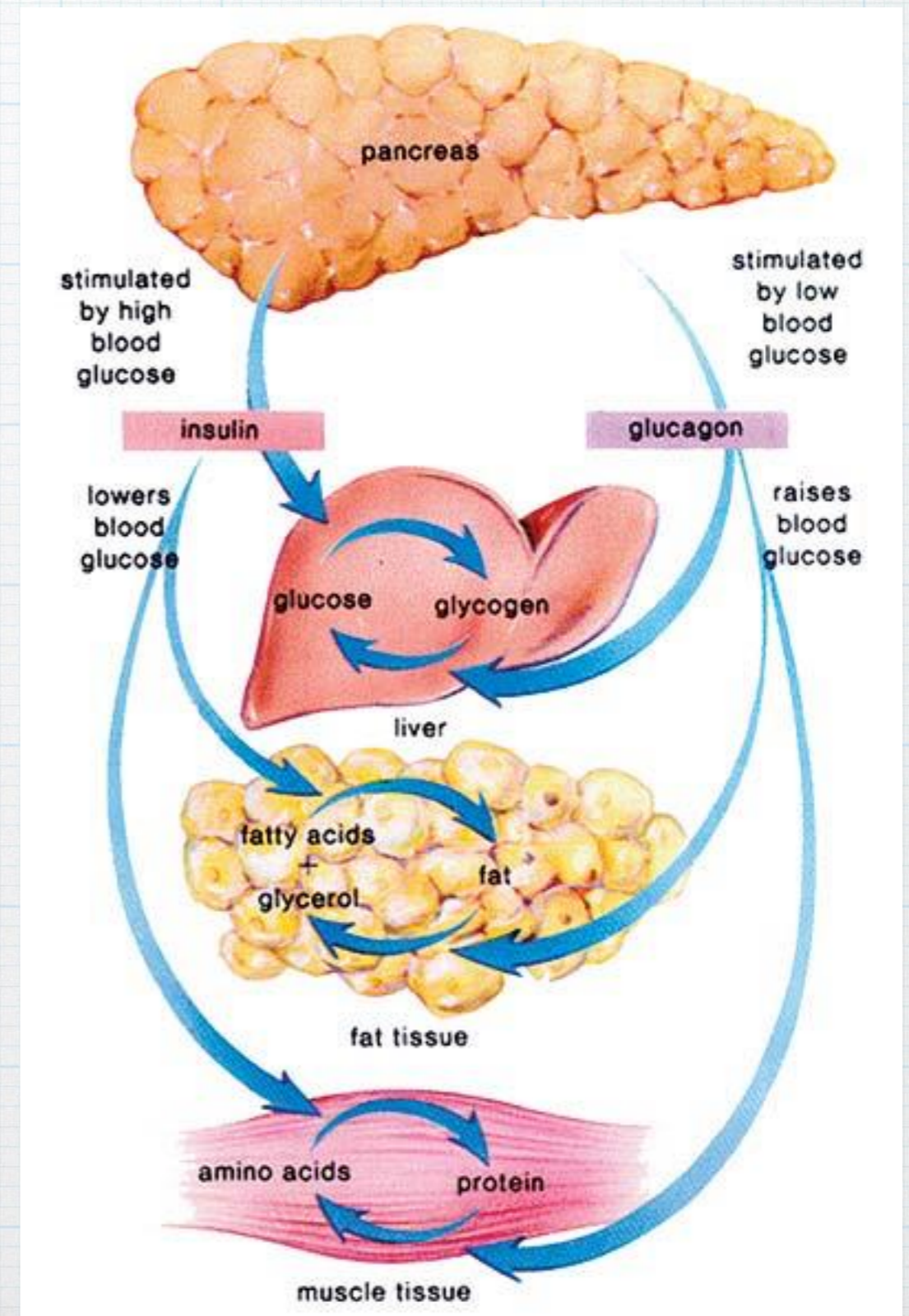
Tres formas de presentación más frecuente de coma diabético:

- 1. Cetoacidosis** (cuya característica principal es la acumulación de cuerpos cetónicos en el plasma sanguíneo).
- 2. Coma hiperosmolar** (que tiene como manifestación más relevante una considerable deshidratación).
- 3. Coma hipoglucémico** (en el que descienden los niveles de glucosa en la sangre hasta menos de 50 mg/dl).

CUADRO CLÍNICO

Son similares:

- * malestar general
- * abdominal
- * astenia
- * adinamia
- * anorexia
- * vómitos
- * náuseas



Existen algunas particularidades como:

- * aliento olor a manzana en el coma cetoacidótico;
- * la escasa aparición de cuerpos cetónicos en plasma en un coma hiperosmolar en el que no existe un desequilibrio ácido-base considerable;
- * o en un coma hipoglucémico el nivel de glucosa en la sangre no está elevado como en los otros casos, sino disminuido.

ETIOLOGÍA

- * Abandono de la medicación o incumplimiento de la terapia de parte del paciente.
- * Iatrogenia médica de parte del especialista, quien prescribe una insulinoterapia inadecuada a las necesidades del paciente.
- * Alteraciones gastrointestinales.
- * Infecciones en el aparato respiratorio, urinario, digestivo, en el sistema tegumentario, etc.
- * Administración de otras sustancias farmacológicas como diuréticos (Tiazidas, diuréticos de asa), esteroides, bloqueantes cálcicos, beta bloqueantes, corticoides, inmunosupresores, etc.

- * Intervenciones quirúrgicas.
- * Traumatismos de diversa índole.
- * Actividad física exagerada.
- * Presencia de complicaciones crónicas de la diabetes como la insuficiencia cardiaca o insuficiencia renal.
- * Ingestión alcohólica excesiva.
- * Accidentes vasculares.

CLASIFICACIÓN

Cetoacidosis diabética. Es una descompensación grave y la más frecuente causa de atención hospitalaria en paciente jóvenes con diabetes mellitus tipo I y se caracteriza por hiperglucemia con acidosis (alteración del equilibrio ácido-base en la que desciende el nivel de bicarbonato en plasma sanguíneo), existiendo una acumulación de cuerpos cetónicos y ácidos orgánicos por lo que el paciente entra en un estado de obnubilación.

El índice de mortalidad a causa de la cetoacidosis diabética oscila entre el 3y7%.

Coma hiperosmolar. También se denomina estado hiperglucémico no cetónico y es un trastorno del estado de conciencia que se presenta con mayor incidencia en pacientes diabéticos tipo II de la tercera edad, en los que el valor de glucemia se halla por encima de los 600 mg /100 ml y el valor de osmolaridad es mayor a 340 mOsm /l.

El coma hiperosmolar según algunos autores tiene una tasa de mortalidad del 50%, otros estudios indican que este valor va del 20 al 40% en relación a los otros tipos de comas diabéticos como complicación de una diabetes.

Coma hipoglucémico. Es una complicación de la diabetes en la que descienden los niveles de glucemia en sangre (hasta por debajo de 50 mg) y reduce de manera significativa el aporte de glucosa al encéfalo. Se debe a la administración excesiva de insulina o hipoglucemiantes, una mala ingesta de alimentos, desgaste físico. La tasa de mortalidad debido a este coma es un porcentaje muy bajo 0,5%.

Primeros auxilios

- * Evaluar el **ABC**
 - * Escala de Glasgow
- * Trasladar rápidamente al paciente a una unidad de emergencias
- * Liberar las ropas del paciente y colocarlo en decúbito lateral
- * Limpiar la vía aérea de secreciones.



La Nueva Escala de Coma de Glasgow

Avalada por el Instituto de Neurociencias del Reino Unido (NHS)

OCULAR VERBAL MOTORA



COMPRUEBA

Factores que interfieran en la comunicación, capacidad de respuesta y otras lesiones.



OBSERVA

La apertura de los ojos, el contenido del discurso y los movimientos del lado derecho e izquierdo.



ESTIMULA

Verbal: diciendo o gritando una orden.
Física: presión en la punta del dedo, el trapecio o el arco supraorbitar.



VALORA

Asignar de acuerdo a la mejor respuesta observada.

APERTURA DE LOS OJOS

Criterio	Observado	Clasificación	Puntaje
Antes del estímulo	+	Espontánea	4
Tras decir o gritar la orden	+	Al sonido	3
Tras estímulo en la punta del dedo	+	A la presión	2
No abre los ojos, no hay factor que interfiera	+	Ninguna	1
Cerrados por un factor a nivel local	+	No Valorable	NV

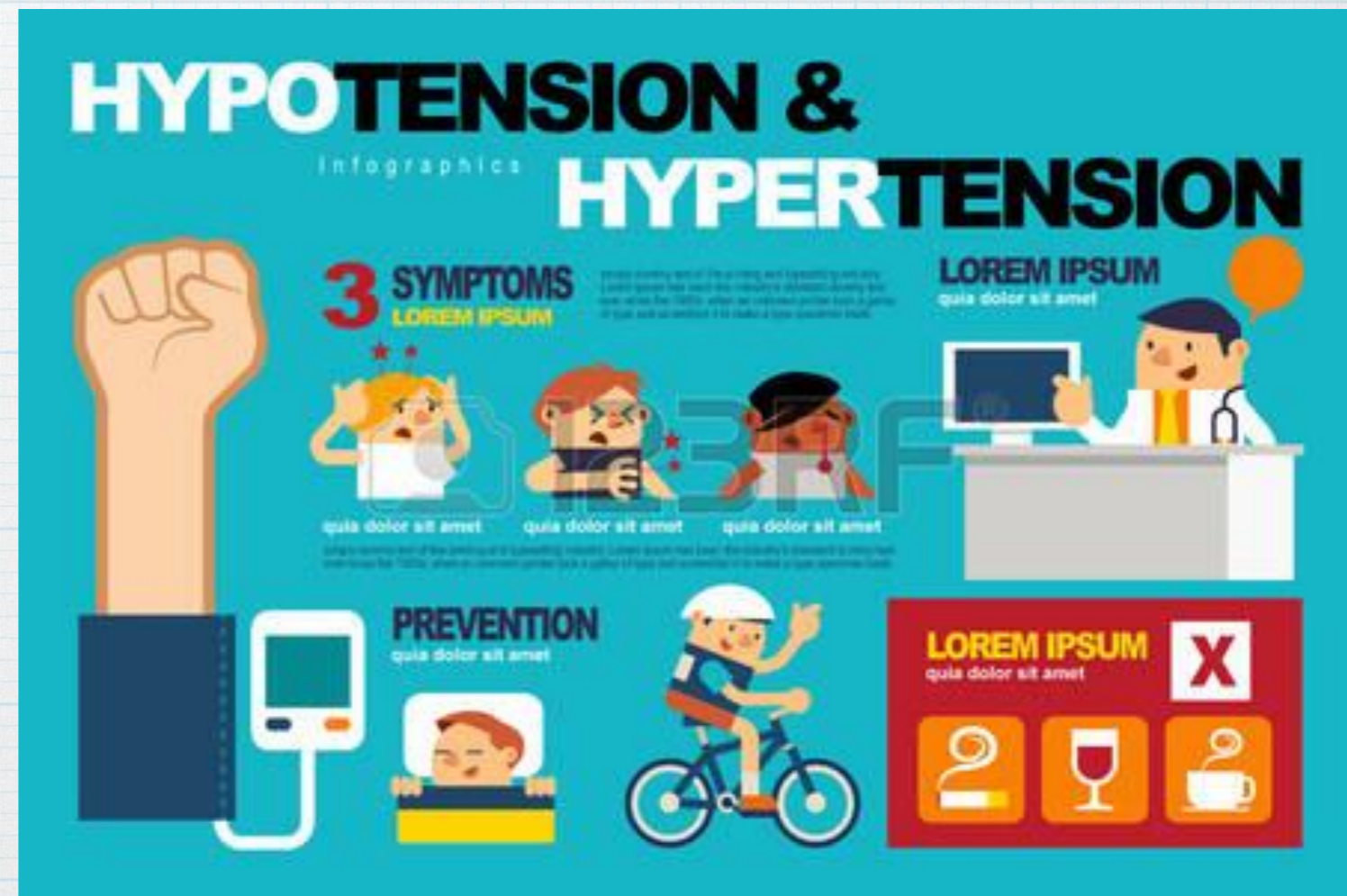
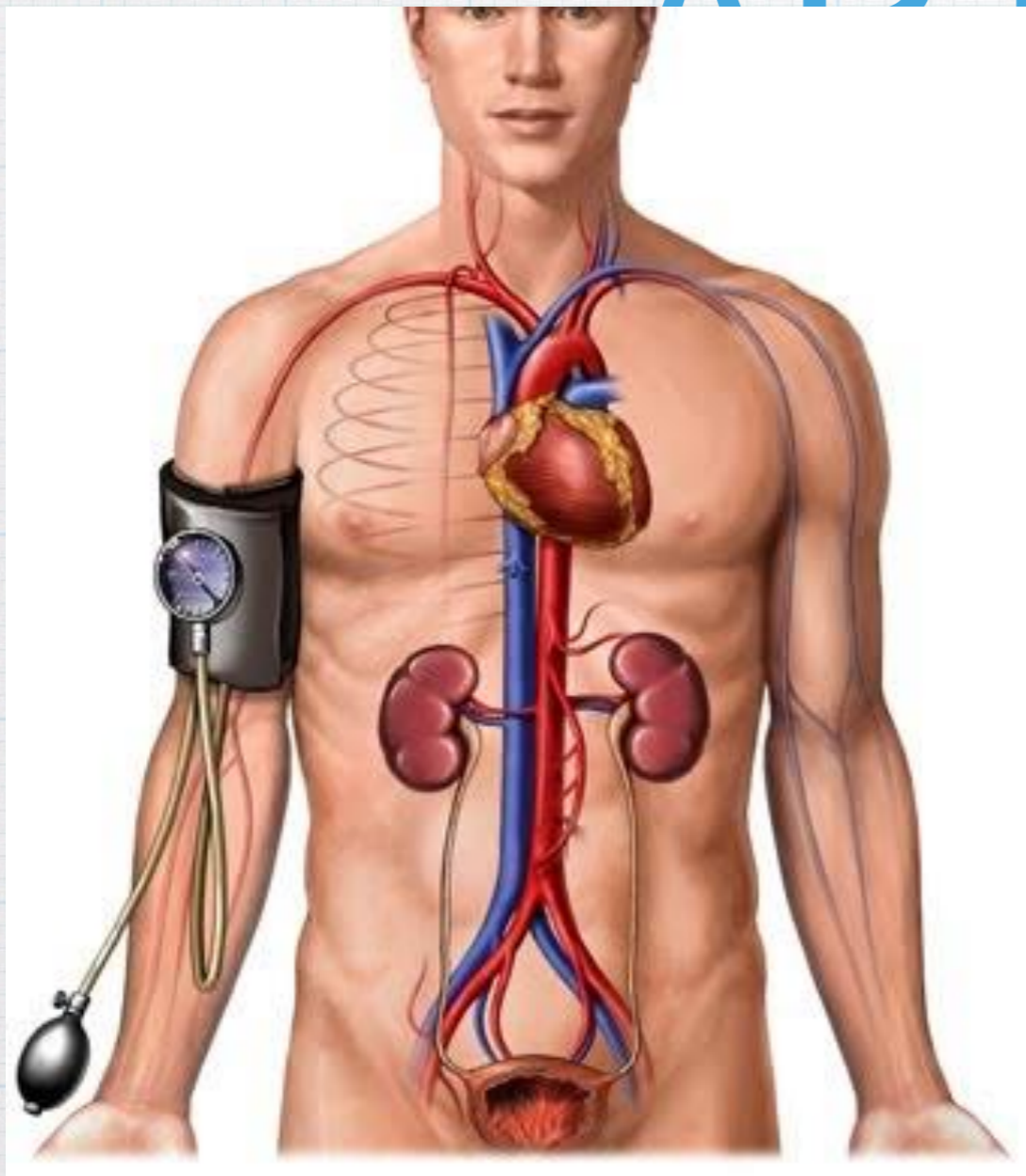
RESPUESTA VERBAL

Criterio	Observado	Clasificación	Puntaje
Da correctamente nombre, lugar y fecha	+	Orientado	5
No está orientado, pero se comunica coherentemente	+	Confuso	4
Palabras sueltas inteligibles	+	Palabras	3
Sólo gemidos, quejidos	+	Sonidos	2
No se oye respuesta, no hay factor que interfiera	+	Ninguna	1
Existe factor que interfiere la comunicación	+	No Valorable	NV

MEJOR RESPUESTA MOTORA

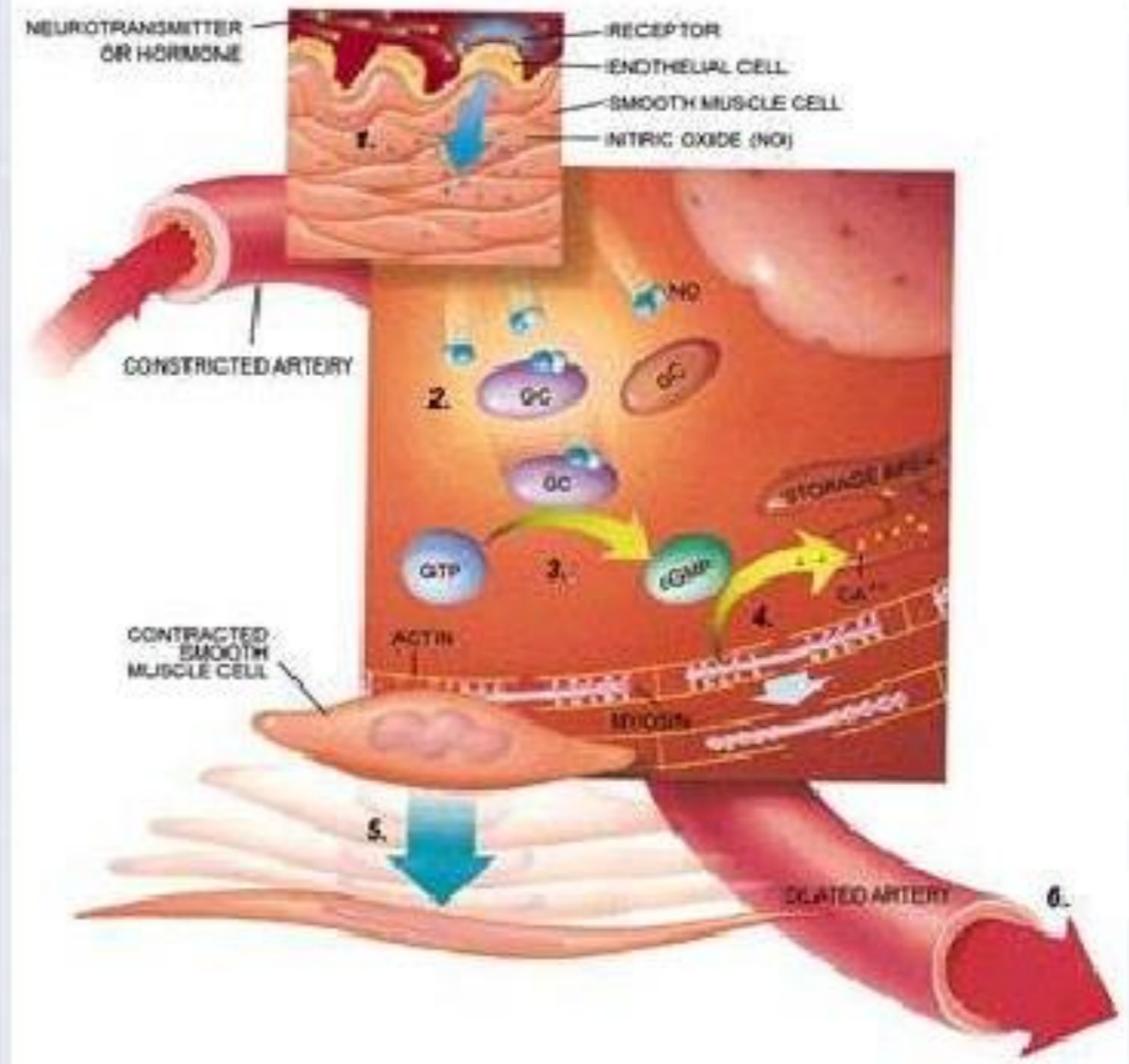
Criterio	Observado	Clasificación	Puntaje
Obedece la orden con ambos lados	+	Obedece comandos	6
Lleva la mano por encima de la clavícula al estimularle el cuello	+	Localiza	5
Dobra brazo sobre codo rápidamente, pero las características no son anormales	+	Flexión normal	4
Dobra el brazo sobre el codo, características predominantemente anormales	+	Flexión anormal	3
Extiende el brazo	+	Extensión	2
No hay movimiento en brazos ni piernas. No hay factor que interfiera	+	Ninguna	1
Parálisis u otro factor limitante	+	No Valorable	NV

HIPO TENSION IÓN E HIPERTENSION IÓN AR TERIAL



TONO O TENSIÓN ARTERIAL

- ES LA REACCIÓN ELÁSTICA DE LA ARTERIA A DICHA PRESIÓN, A LA QUE EQUILIBRA.

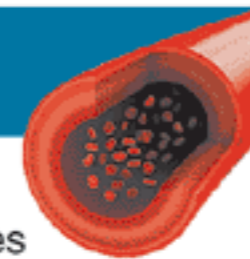


Grados de presión arterial

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Hipotensión	menor de 80	o	menor de 60
Normal	80-120	y	60-80
Prehipertensión	120-139	o	80-89
Hipertensión grado 1 (HTA 1)	140-159	o	90-99
Hipertensión grado 2 (HTA 2)	160 o superior	o	100 o superior
Crisis hipertensiva (emergencia médica)	superior a 180	o	superior a 110

Fuente: American Heart Association

Qué es la hipotensión



La presión arterial baja, o hipotensión, ocurre cuando la presión arterial durante y después de cada latido cardíaco es mucho más baja de lo usual, lo cual significa que el corazón, el cerebro y otras partes del cuerpo no reciben suficiente sangre.

Los síntomas

cuando afectan:

Cerebro

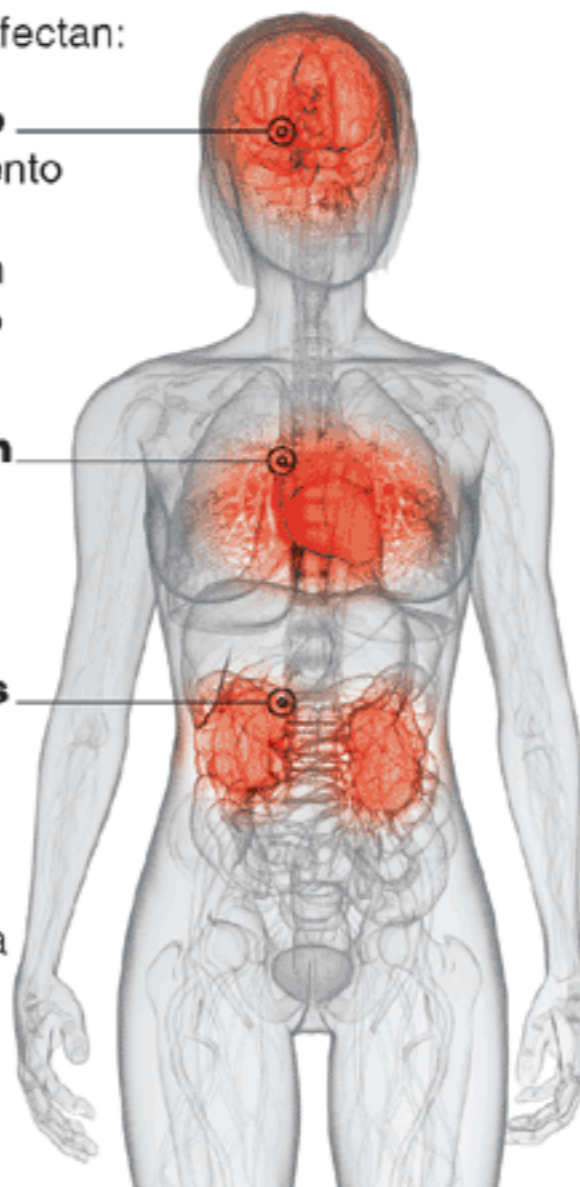
Aturdimiento
mareos
confusión
Desmayo

Corazón

Dolor de
pecho

Riñones

Aumento
en la
sangre
de
creatinina
y urea



Cómo se mide la presión

Cuando uno se toma la presión aparecen dos números. El primero mide la **presión sistólica (1)**, la presión en las arterias cuando el corazón bombea sangre a ellas. El segundo mide la **presión diastólica (2)**, la presión en las arterias cuando el corazón descansa entre latidos.



Cuándo es riesgosa la baja presión

La mayoría de las presiones arteriales normales está en el rango de 90/60 hasta 130/80, **pero una caída significativa, incluso de sólo 20, puede ocasionar problemas para algunas personas.**

Hipotensión



SÍNTOMAS

- Fatiga
- Apatía
- Debilidad
- Mareos
- Náuseas
- Somnolencia
- Sudoración
- Palidez

CAUSAS

- Alimentación deficitaria en calorías, proteínas, vitamina C o vitaminas del grupo B.
- Hemorragias internas del tracto gastrointestinal, riñón o colon.
- Niveles bajos de azúcar en sangre
- Mal funcionamiento de la tiroides
- Estrés y sobreesfuerzos
- Efectos secundarios de algunos medicamentos, como antidepresivos y diuréticos
- Alteraciones cardíacas

Hipotensión ortostática

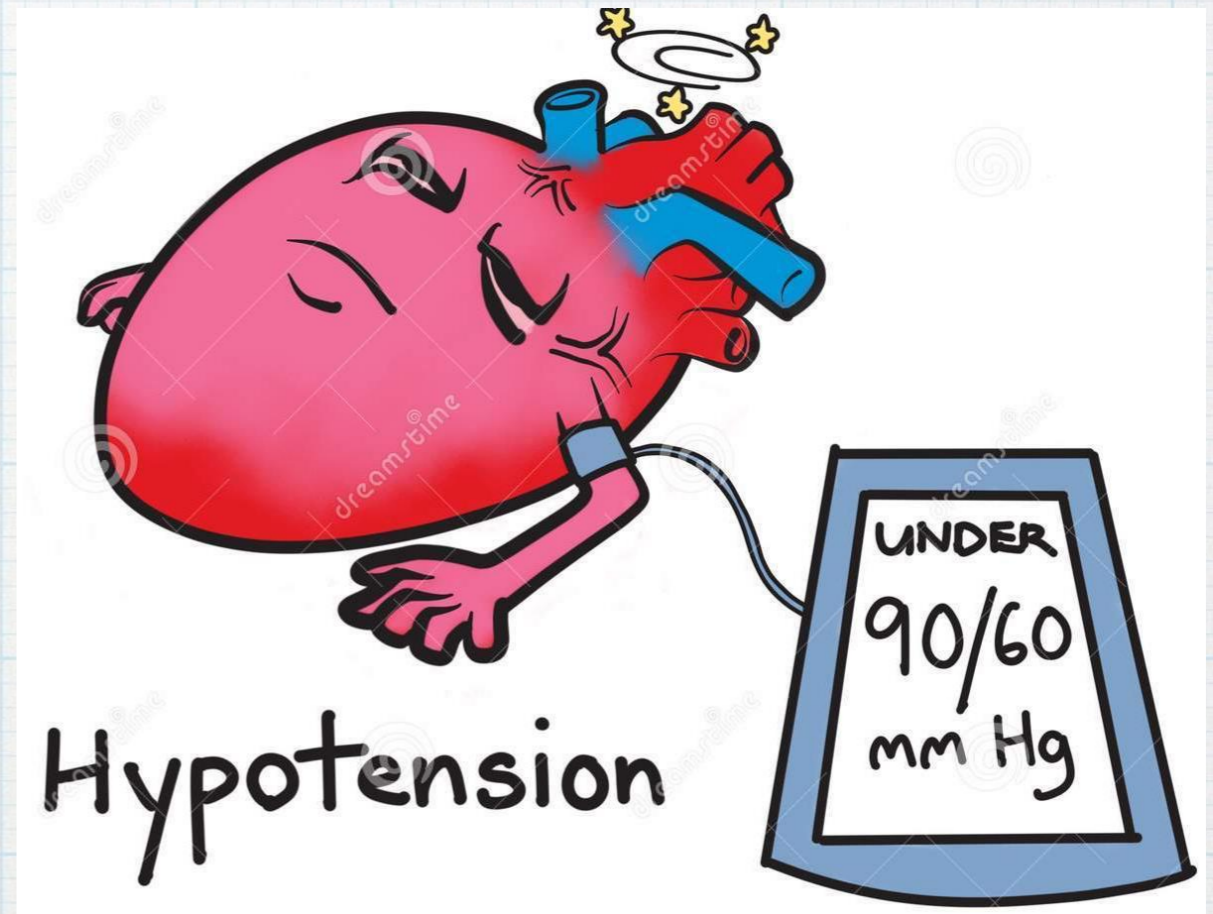
Hipotensión mediada neuralmente

Hipotensión grave producida por una pérdida súbita de sangre (shock), infección o reacción alérgica intensa.

T
I
P
O
S



Primeros auxilios



¿Qué es la hipertensión?

Es un trastorno en el que la presión en **los vasos sanguíneos** es superior a lo normal.



#ConoceTusNúmeros



HIPERTENSIÓN ARTERIAL



Hipertensión es otro término empleado para describir la presión arterial alta.

SÍNTOMAS



Complicaciones que se pueden presentar si la hipertensión arterial NO ES CONTROLADA:

Cerebrales



Renales



Cardíacas



Una presión arterial alta (hipertensión) es cuando la presión arterial es de 140/90 mmHg o mayor la mayoría de las veces.

CAUSAS



HIPERTENSIÓN ARTERIAL

>> 17 DE MAYO, DÍA MUNDIAL DE LA HIPERTENSIÓN <<

HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN NÚMEROS



→ EN EL MUNDO
 1 de cada **3**
PADECE HIPERTENSIÓN



→ EN MÉXICO
 3 de cada **10**
PADECEN HIPERTENSIÓN



En los adultos, la presión arterial normal es alrededor de **120/80** mmHg.

Valores superiores a **140/90** mmHg se considera hipertensión.

Debido a que no hay síntomas, las personas con hipertensión pueden desarrollar enfermedades cardiovasculares y problemas renales o cerebrales.

¿QUIÉNES TIENEN MAYOR RIESGO?



Personas con sobrepeso u obesidad



Alto consumo de sal



Adultos mayores de 35 años



Personas sedentarias



Alto consumo de alcohol

MODERAR



RECOMENDACIONES PARA TRATAR O PREVENIR LA HIPERTENSIÓN



PROCURAR



MODIFICACIÓN DEL ESTILO DE VIDA

No se alcanzan los objetivos de PA
($< 140 / 90$ mmHg o $< 130 / 80$ mmHg para aquellos con diabetes o enfermedad renal crónica)

ELECCIÓN INICIAL DE FÁRMACOS

Hipertensión sin indicaciones obligatorias

Hipertensión con indicaciones obligatorias

Hipertensión, estadio 1

PA sistólica 140-159 mmHg ó
Diastólica 90 – 99 mmHg

Diurético del tipo tiazidas, para la mayoría. También pueden considerarse BRA, IECA, BB, BCC o combinación.

Hipertensión, estadio 1

PA sistólica ≥ 160 mmHg ó PA
Diastólica ≥ 100 mmHg

Combinaciones de 2 drogas para la mayoría (usualmente diuréticos tiazídicos asociados con BRA o IECA o BB o BCC)

Fármaco/s para indicaciones Obligatorias

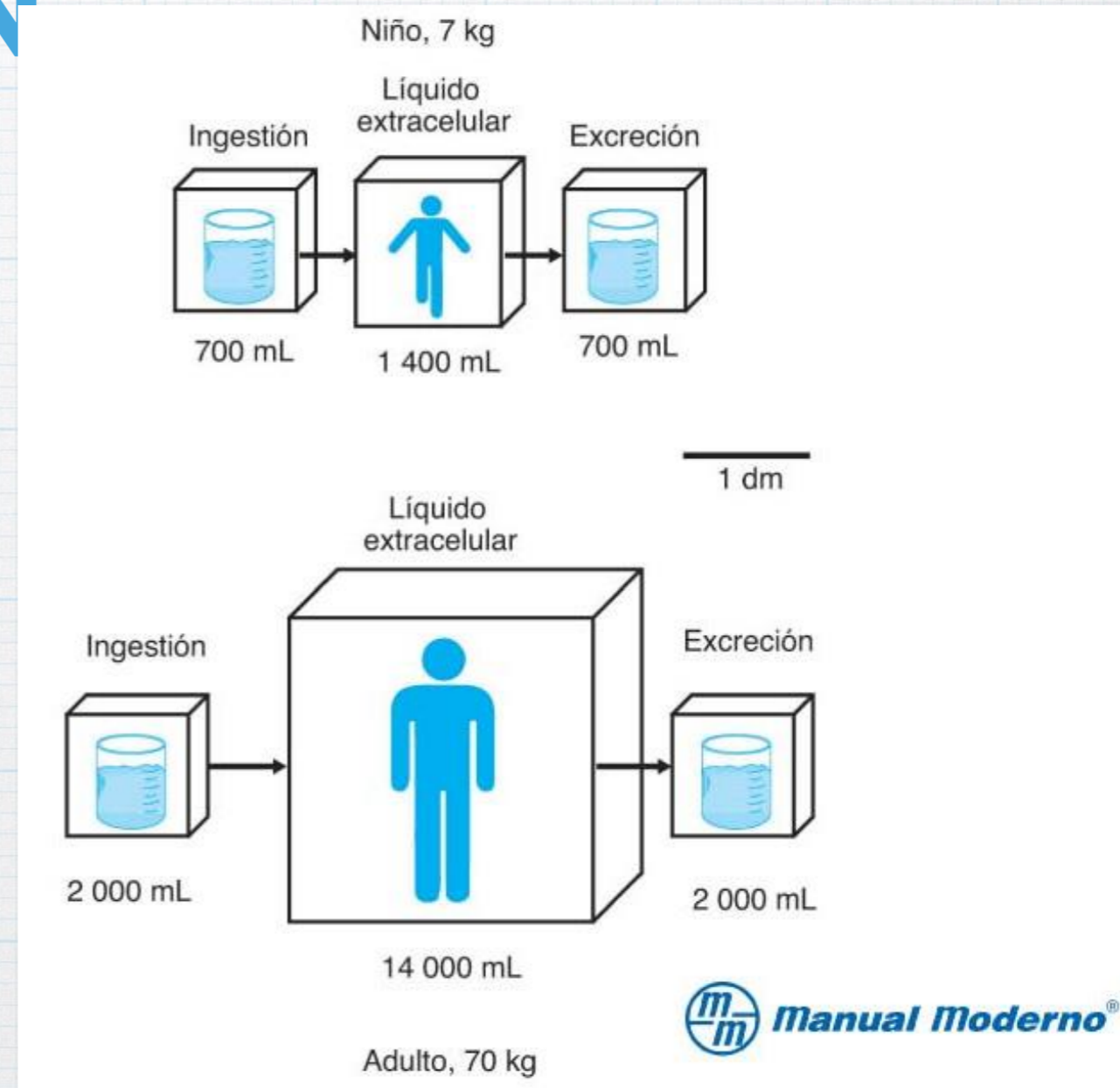
Otras drogas antihipertensivas (BRA, diuréticos, IECA, BB, BCC) de acuerdo a la necesidad

NO SE ALCANZAN LOS OBJETIVOS DE PA

Optimice las dosis o agregue fármacos adicionales hasta alcanzar el objetivo de PA.
Considere la consulta con un especialista en Hipertensión

DESHIDRATACIÓ

N



#Deshidratación

#TemporadaDeCalor

La
#deshidratación
es una de las
consecuencias
adversas por una
ingesta inadecuada
de agua.

Síntomas



Mareos



Dolor de
cabeza



Debilidad
y fatiga



Boca
seca



Falta de
apetito

En
condiciones
normales de
temperatura, el
cuerpo pierde agua a
través de:
Respiración
Heces
Sudoración
Orina

El agua es esencial para el cuerpo humano
porque:



Ayuda a
regular la
temperatura
corporal.



Mantiene
la piel
hidratada
y elástica.



Lubrica
articulaciones
y órganos.



Ayuda a
una buena
digestión.

Al aumentar
la actividad
física el sudor
contribuye
a la pérdida de agua
corporal.



El agua necesaria para cubrir los
requerimientos diarios proviene
de los alimentos y bebidas que
se ingieren, además de la que
se produce por el metabolismo.



Consume de 2 a 3
litros diariamente.

Fuentes:

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y
PROMOCIÓN DE LA SALUD

SALUD





Escala de deshidratación OMS

Signos y síntomas	Compromiso leve o nada	Compromiso moderado	Compromiso severo
Estado general: lactantes	Sediento, Alerta Decaído	Letárgico, Tendencia al sueño	Hipotónico, frío, cianosis distal, comatoso
Estado General: niños	Sediento, Alerta, Decaído	Alerta, Mareos	Sensorio alternante, frío, cianosis distal, mioclonías
Pulso Radial	Normal	Débil	Filiforme, Ausente
Respiración	Normal	Profunda	Profunda y rápida
Elasticidad de Piel	Retracción inmediata del pliegue	Retracción lenta del pliegue	Retracción muy lenta del pliegue(> 2 seg)

DESHIDRATACION

- PATOGENIA



CAUSAS DE LA DESHIDRATACIÓN



**INTOXICACIÓN
ALIMENTARIA**



SUDORACIÓN



**GASTROENTERITIS
VÍRICA**

LA IMPORTANCIA DE CONSUMIR AGUA



Deshidratación severa

vs CHOQUE



Deshidratación: pérdida excesiva de los líquidos corporales necesarios para el funcionamiento del organismo.

Si no se trata a tiempo se puede convertir en choque hipovolémico y presentar inestabilidad hemodinámica, hipoxia, daño a órganos y muerte.

Deshidratación Severa

SÍNTOMAS

Irritabilidad
Aumento de sed
Mucosas secas, saliva espesa
Ojos hundidos
Llanto sin lagrimas



SIGNOS

Fontanela hundida
Signo del pliegue > 2s
Llenado capilar 3-5s
Pulso rápido



REHIDRATACIÓN

Plan B
Plan C



Choque

SÍNTOMAS

Mucosas secas
Inconsciente
Hipotónico
Respiración leve o ausente

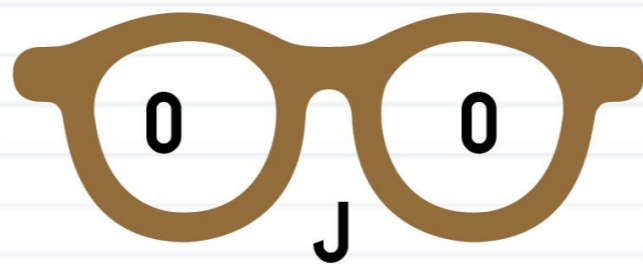
SIGNOS

Fontanela hundida
Signo del pliegue > 2s
Llenado capilar > 5s
Pulso débil o ausente

REHIDRATACIÓN

Plan C

NECESIDADES BASALES
Regla de Holliday:
Primeros 10 kg: 100 cc/kg
Entre 10-20 kg: 50 cc/kg
>20 kg: 20 cc/kg



LÍQUIDOS
Sol Hartmann o SS al 0.9% IV
1ª hora: 50 mL/kg de peso
2-3ª hora: 25 mL/kg/hora
Ringer lactato o SS al 0.9% a 20 mL/kg de peso
Hasta que pulso, perfusión y estado de conciencia regresen a la normalidad.

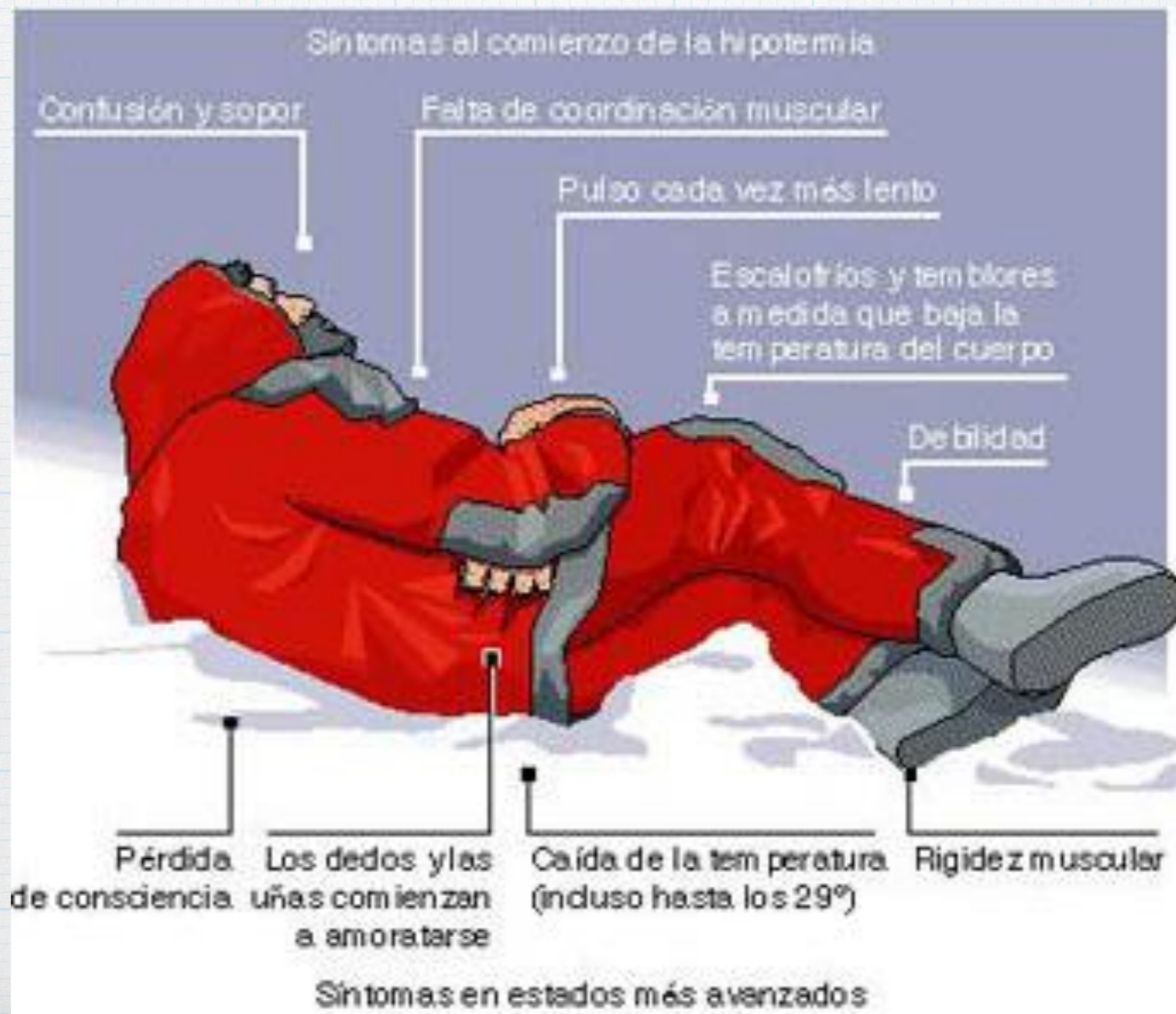
CLAVES DE TRATAMIENTO



- Determinar vía para restituir el volumen.
- Administrar líquidos de mantenimiento.
- Administrar déficit de líquidos.
- Administrar pérdidas insensibles.
- Corregir trastornos electrolíticos y ácido-base.



HIPOTERMIA Y FIEBRE



HIPOTERMIA

un peligro en época de frío




El clima frío puede afectar al cuerpo de diversas maneras y una de ellas es la hipotermia.

Qué es la hipotermia?

La hipotermia sucede cuando la temperatura corporal normal de

← **37 °C baja a menos de 35 °C**

¿Qué puede ocasionar la hipotermia?

-  Permanecer al aire libre durante el invierno sin ropa adecuada para el clima.
-  Caer en aguas frías de un lago, río o cualquier otro cuerpo de agua.
-  Usar ropas húmedas cuando hay viento o hace mucho frío.

SÍNTOMAS

Los síntomas de la hipotermia pueden ser leves, moderados o graves, dependiendo del tiempo de exposición al frío.

Los primeros síntomas incluyen

Escalofríos







Sensación de cansancio

Torpeza y confusión

En la medida que su cuerpo pierde más calor, el estremecimiento puede desaparecer, su piel puede tornarse azul, las pupilas de sus ojos pueden dilatarse, su pulso y su respiración pueden disminuir y eventualmente se desmaya.

Sin tratamiento oportuno, se puede presentar letargo, paro cardíaco, shock y coma. La hipotermia puede ser mortal.

Puede sufrir
hipotermia
si está:

-  Muy viejo o muy joven.
-  Crónicamente enfermo, en especial quienes sufren de problemas circulatorios o cardíacos.
-  Desnutrido.
-  Excesivamente cansado.
-  Tomando ciertos medicamentos recetados.
-  Bajo los efectos del alcohol o las drogas.

HIPOTERMIA

¡Cuidado con el frío!

Con la llegada del invierno se incrementan los casos de hipotermia, enfermedad causada por el frío de la temporada, que se caracteriza por causar daños severos al organismo, sin sentir dolor alguno. Aquí la explicación.

¿QUÉ ES LA HIPOTERMIA?

Descenso involuntario de la temperatura corporal, por debajo de los 35° C

CAUSAS

- Exposición a climas fríos extremos.
- Contacto corporal con agua fría de lagos o ríos.
- Usar ropa húmeda cuando hay viento o hace mucho frío.
- No ingerir alimentos y bebidas suficientes en temporada de frío.

TRATAMIENTO

Usar mantas térmicas y ropa seca para calentar.

Emplear bolsas de agua caliente.

Usar calentadores que produzcan la inhalación de aire tibio.

Administrar lidocaína inyectable a través de las venas, en casos más graves.

SABÍAS QUE...

Una persona que sufre hipotermia puede no presentar pulso en la muñeca. Su pulso debe tomarse desde el cuello.

SÍNTOMAS

Confusión

Somnolencia

Debilidad y pérdida de coordinación

Piel pálida y fría

Temblor incontrolable

Frecuencia cardíaca y respiratoria baja

61
muertes
por hipotermia
en México
al año.

CÓMO PREVENIR

- Proteger partes expuestas del cuerpo: cabeza, nariz, orejas, manos y pies (además del corazón).
- Tener una dieta rica en calorías.
- Estar hidratado.
- No beber alcohol, ni fumar al exponerse al frío

Fases de la hipotermia

¿Qué es la hipotermia?

La hipotermia ocurre cuando la temperatura corporal de la persona disminuye por debajo de lo normal (35°C o 95°F), lo que provoca una descompensación del cuerpo.

Causas

- ▶ Exposición prolongada al frío, el agua o la nieve.
- ▶ Sumergirse en aguas frías.

Primeros auxilios

- ▶ Si la víctima está inconsciente, se deben examinar las vías respiratorias y la circulación.
- ▶ Retirar a la víctima las ropas húmedas y cubrirla con mantas calientes.
- ▶ Se deben aplicar compresas tibias en el cuello, pecho e ingle y asegurarse de que sea observada por un médico.



El proceso en 3 etapas

Leve

10 horas

◀ 35°C (temperatura corporal)
 Cuando la temperatura llega por debajo de los 35°C hasta 33°C



Moderado

22 horas

◀ 33°C hasta 31°C
 La condición se vuelve peligrosa cuando la temperatura desciende y el cuerpo comienza a luchar por su vida.



Grave

Más de 22 horas

◀ 31°C hacia abajo
 Los escalofríos desaparecen, pero al dificultad para hablar y la amnesia dificultan el pedir ayuda.



Primeros auxilios en caso de hipotermia

Las consecuencias de la hipotermia se puede minimizarlas siguiendo algunos consejos sencillos

Con mayor frecuencia se exponen a la hipotermia los dedos y con menos frecuencia, las orejas, nariz, mejillas y mentón



Indicios y síntomas de hipotermia:



Pérdida de sensibilidad en las partes congeladas del cuerpo



Hormigueo o picazón, enrojecimiento de la piel



1º grado: blanqueamiento de la piel, hinchazón, hormigueo, picazón, pérdida de sensibilidad de la piel



2º grado: aparición de ampollas



3º grado: necrosis de la piel y del tejido subcutáneo



4º grado: necrosis de la piel, de los tejidos blandos y los huesos

Medidas en caso de hipotermia:



Colocar en la parte congelada una venda seca (gasa, algodón)



Ante la presencia de síntomas de 1º a 4º grado, debe recibir atención médica, en la unidad de quemaduras más cercana



Beber té dulce y caliente

Lo que no hay que hacer en caso de hipotermia:



No frote con fuerza la parte congelada



No trate de calentar la parte del cuerpo congelada con fuego o agua caliente



No utilice productos de aceite

INFORME MUNDIAL SOBRE LOS AHOGAMIENTOS POR SUMERSIÓN

DATOS ESENCIALES

372 000 personas mueren ahogadas CADA AÑO



MÁS DE LA MITAD de todas las víctimas de ahogamiento tienen **MENOS DE 25 AÑOS**



LOS HOMBRES TIENEN DOBLE probabilidad de ahogarse que las mujeres



El ahogamiento es una de las **10 CAUSAS PRINCIPALES DE MUERTE** en personas de 1-24 años



TASAS DE AHOGAMIENTOS



UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN LOS NIÑOS

Número de muertes de niños menores de 15 años

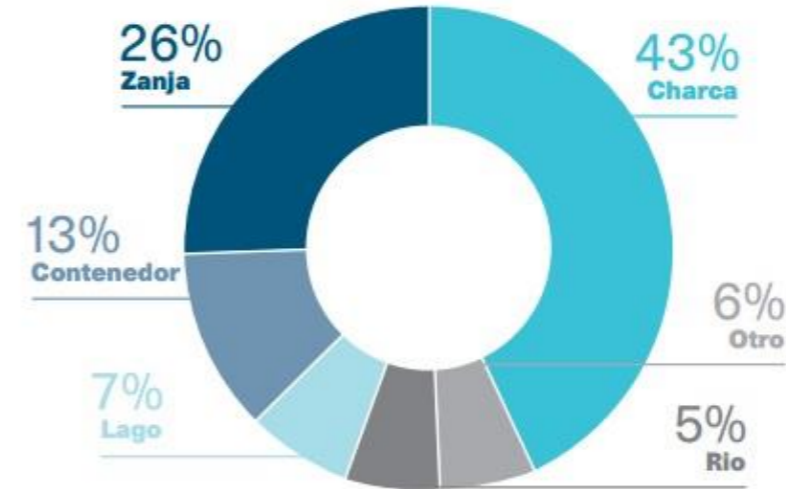
TUBERCULOSIS	69 648
SARAMPIÓN	125 813
AHOGAMIENTO	140 219
VIH	199 071
MENINGITIS	217 580

FACTORES DE RIESGO

VIVIR CERCA DEL AGUA

Siempre que haya agua, existe el riesgo de ahogarse

Lugares en los que se han ahogado menores de 5 años en Bangladesh



NIÑOS PEQUEÑOS

Las tasas de ahogamiento más altas se dan en niños de 1-4 años



INUNDACIONES

Precipitaciones extremas, mareas de tempestad, tsunamis o ciclones



TRANSPORTE POR AGUA

Especialmente en embarcaciones que llevan demasiados pasajeros o con un mantenimiento deficiente



MEDIDAS PREVENTIVAS

Instalar **BARRERAS** para restringir el acceso al agua



Ofrecer **LUGARES SEGUROS** (por ejemplo una guardería) alejados del agua para niños en edad preescolar, con personas capacitadas para su cuidado



ENSEÑAR a niños de edad escolar nociones básicas de **NATACIÓN, SEGURIDAD EN EL AGUA Y SOCORRISMO**



CAPACITAR a las personas del entorno en **SOCORRISMO Y REANIMACIÓN**



Establecer y aplicar **REGLAMENTOS DE SEGURIDAD PARA LA NAVEGACIÓN RECREATIVA, COMERCIAL Y DE PASAJEROS**



MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE INUNDACIONES en el ámbito local y nacional



DEFINICION

FIEBRE

Es una elevación de la temperatura por encima de la variación diaria normal.

Se reserva para la temperatura mayor de 38° C

FEBRICULA

Temperatura entre 37-38° C.

La temperatura corporal, medida en boca o recto, oscila escasamente en torno a un valor basal ($37^{\circ} \pm 0,5^{\circ}$ C), a pesar de las condiciones ambientales

Quien produce la fiebre?

Causas de fiebre

- **Infecciones**
 - Virales bacterianas, micólicas, parasitarias
- **Neoplasias**
 - Hematológicas
 - Carcinoma renal, broncogénico, mesotelioma, hepático
 - Tumores retroperitoneales
 - Metástasis hepáticas
- **Enfermedades inflamatorias**
 - Lupus eritematoso, artritis reumatoide, etc.
 - Enfermedad inflamatoria intestinal
- **Necrosis tisular**
 - Hemólisis
 - Tromboembolia pulmonar
 - Trauma
 - Infarto del miocardio
- **Otros**
 - Insuficiencia cardiaca
 - Fármacos
 - Hiperparatiroidismo
- **Inducida**
 - Piretoxis

FIEBRE VS HIPERTERMIA

FIEBRE

- Punto de ajuste de la temperatura interna a nivel hipotalámico está elevado.
- Conservándose los mecanismos del control de la temperatura.
- Se conserva el ciclo circadiano de la misma.



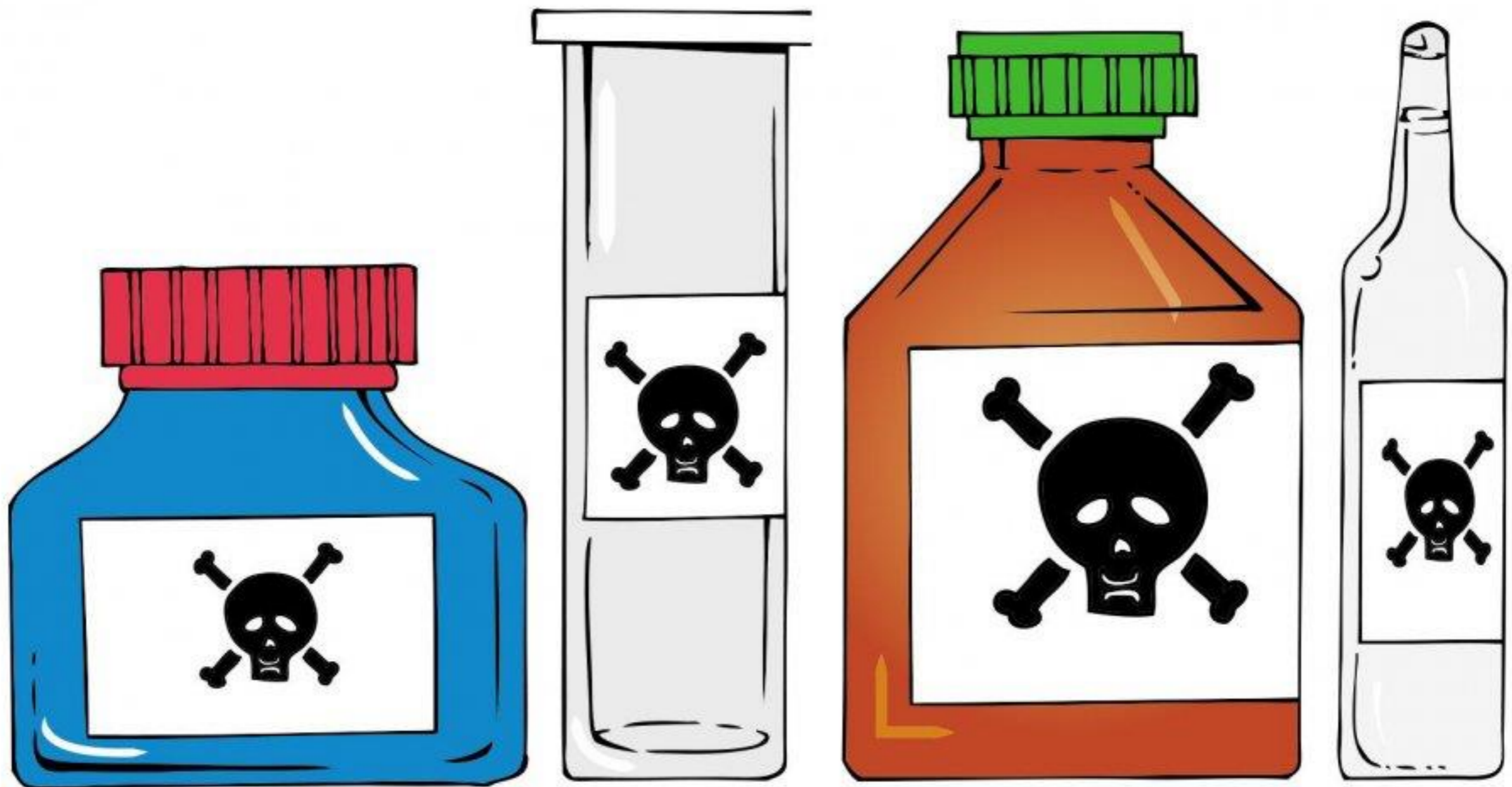
HIPERTERMIA

- Fallan los mecanismos de control de la temperatura.
- La producción de calor excede a la pérdida de éste.
- Punto de ajuste hipotalámico en niveles normo térmicos.

I. MEDIDAS GENERALES:

- **Reposo paciente :** Porque La actividad aumenta la demanda de oxígeno.
- **Ambientes fresco y tranquilo :**
- **Ropa ligera y cómoda:** para facilitar la pérdida de calor por radiación y conducción. La ropa de cama debe mantenerse seca para aumentar la pérdida de calor por conducción y convección.
- **Medios físicos:** Se pierde calor por mecanismos de conducción, convección, radiación o evaporación.
Baños esponja: el organismo pierde calor por el mecanismo conducción a una sustancia mas fría.
Aplicaciones calor y frío: Bolsa agua caliente o fría, Compresas frías o calientes, aplicación de calor por lámpara, baños de sienta,

INTOXICACIONES



INTOXICACIONES

- * Es la reacción del organismo a la entrada de cualquier sustancia tóxica que cause lesión o enfermedad y en ocasiones la muerte.

Las vías de entrada son:

- * **Digestiva:** por ingestión
- * Pulmonar: por inhalación
- * Cutánea: por absorción de la piel

Envenenamiento e Intoxicaciones



Intoxicación puede tener acción local : caustico
acción sistémica : plaguicida

Puede ingresar por vía oral, inyección, inhalación o por cualquier otra vía.

Principio general : El tóxico debe extraerse con la mayor premura, tarea que le compete a la persona más próxima a la víctima.

Los primeros auxilios variarán de acuerdo a :

- Tipo de tóxico
- Vía de entrada
- Estado de inconsciencia del afectado
- Existencia o no de antídoto específico



Algunos síntomas de envenenamiento ligero o Primeros síntomas de envenenamiento agudo

Dolor de cabeza – fatiga – debilidad – mareos – sudor – náuseas – diarrea , entre otras.



LAS INTOXICACIONES:

- Son accidentes muy frecuentes. Pueden deberse a medicamentos. Otras veces se deben a calefacción mal encendida y/o falta de ventilación.
- Otra causa frecuente es el uso de envases de alimentos o bebidas para guardar sustancias tóxicas (cloro, bencina).

PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES

1. Identificar el tóxico
2. Evaluar el estado de la persona
 1. estado de conciencia
 2. verifique si respira
 3. verifique si tiene pulso
3. Examen general del accidentado en búsqueda de otras lesiones, como quemaduras en labios y boca.

PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES POR INGESTION

1. Mantenga la calma.
2. Si el paciente esta consciente tranquilizarlo.
3. Si el paciente presenta vómitos o secreciones debe lateralizar la cabeza.
4. Si el paciente esta inconsciente debe liberar la vía aérea.
5. Suelte la ropa.



PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES POR INGESTION

1. Mantenga abrigado al accidentado.
3. Si es necesario inicie maniobras de reanimación cardiopulmonar.
5. Traslade urgente al centro asistencial.



Primeros Auxilios por ingestión

* NO INDUCIR EL VÓMITO

1. La persona esta inconsciente
2. Presenta convulsiones
3. Si la intoxicación es por sustancia corrosiva como ácidos o álcalis

PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES POR INHALACION

1. Mantenga la calma.
3. Si el paciente esta consciente, tranquilícelo.
5. Si el paciente esta inconsciente, se debe liberar la vía aérea.



Primeros Auxilios por Inhalación

1. Saque a la víctima del lugar de la exposición
2. Si es posible, cerrar la fuente que produjo la intoxicación.

PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES POR INHALACION

1. Abra ventanas y puertas del recinto.
3. Mantenga temperatura corporal.
5. Si es necesario inicie maniobras de reanimación.
7. Traslade urgente a centro asistencial.



PRIMEROS AUXILIOS POR INTOXICACIÓN POR PIEL

1. La medida fundamental es el lavado de la piel con abundante agua. Si la exposición es extensa colocar a la persona bajo una ducha.
2. Retirar la ropa mojada
3. Si hay lesión, tratar la quemadura
4. Trasladar de inmediato a un centro asistencial.

PICADURAS DE INSECTOS

- * SIGNOS:

- * Enrojecimiento
- * Fuerte dolor
- * Hinchazón en el sitio de la picadura

- * DE ABEJA

- * Colocar amoníaco o bicarbonato de sodio
- * intentar sacar el aguijón evitando exprimirlo
- * cubrir con paños fríos

- * DE AVISPA:

- * Poner en la picadura compresas de bicarbonato de soda.

- * DE HORMIGA

- * poner compresas de vinagre o jugo de limón en la picadura

En casos graves cuando hay desvanecimiento o cuando la picadura ha sido en la lengua o en el interior de la boca, se deberá recurrir inmediatamente al médico.

PICADURAS DE INSECTOS

PRECAUCIONES:

- * No frotar ni rascar la parte afectada

PRIMEROS AUXILIOS

- * Aplicar una compresa encima de la picadura con: amoníaco rebajado, vinagre o hielo.
- * en el caso de picadura en el interior de la boca, hacer chupar un hielo durante el traslado urgente al centro asistencial.
- * Vigilar las posibles alteraciones de las constantes vitales en los casos graves.
- * NO quitar los aguijones que aún tienen prendida la vesícula venenosa, si se desconoce la maniobra apropiada.

PLANTAS URTICANTES

- * El contacto con las plantas urticantes (ortigas) pueden provocar sobre la piel una reacción local con irritación, ardor y picor (prurito).

PRIMEROS AUXILIOS

- * No rascar ni frotar la zona afectada
- * Enfríe la zona con agua o aplique amoníaco sobre la zona afectada.

MANEJO DE LAS INTOXICACIONES

Dr. Víctor León López
Médico y Cirujano U. de A.

Diagrama de flujo. Manejo de las intoxicaciones

- ✓ Estar calmado
- ✓ Calmar al paciente
- ✓ Avisar
- ✓ Guantes en lo posible
- ✓ Averiguar: qué tóxico, cuál vía y cuánto tiempo
- ✓ Si vomita: tomar muestra
- ✓ Posición de seguridad
- ✓ Revisar el lugar
- ✓ Aflojar la ropa y abrigar
- ✓ Vías respiratorias libres de secreciones
- ✓ Llevar el recipiente, caja, sobre o medicamento causa de la intoxicación

- ✓ Pedir ayuda
- ✓ Retirar de la fuente
- ✓ Abrir ventanas y puertas
- ✓ Respirar aire fresco
- ✓ Pedazo de tela húmeda sobre boca y nariz
- ✓ NO encender fósforos, encendedores o a luz
- ✓ Quitar la ropa si está impregnada de gases
- ✓ Tratar otros síntomas
- ✓ Despejar vías aéreas
- ✓ Conseguir ayuda



GENERALIDADES

CIRCULATORIA

DÉRMICA

MANEJO

DIGESTIVA

INHALATORIA

TRANSPORTAR

TRANSPORTAR

- ✓ Usar guantes
- ✓ Que su piel no toque la ropa de la víctima
- ✓ Bañar a la víctima
- ✓ Si hay lesión, tratarla como quemadura
- ✓ Mantener las vías respiratorias libres hiperextensión del cuello

- ✓ Oler el aliento de la víctima
- ✓ Identificar el tóxico
- ✓ No provocar el vómito si no se sabe la causa
- ✓ NO inducir el vómito si es por cáusticos
- ✓ Si vómito recoja una muestra

- ✓ Vómito sí: alcohol, alimento descompuesto, medicamento
- ✓ Despejar vías aéreas
- ✓ Posición de seguridad
- ✓ Tratar otros síntomas
- ✓ Si el tóxico ha salpicado las ropas de la víctima, retirarlas

ENVENENAMIEN TO



>> El envenenamiento

Una intoxicación (envenenamiento) es causada por la ingestión, inyección, inhalación o cualquier exposición a una sustancia dañina. La mayoría de las intoxicaciones ocurren por accidente.



>> Envenenamiento por insecticidas o por ingerir veneno para ratas:

- Signos y Síntomas:

- Asco
- Mareo
- Sueño
- Sed
- Convulsiones
- Piel sudorosa y fría



- Primeros auxilios para resolver la urgencia:



- Una vez resuelta la urgencia:

1. Beber agua o leche en grandes cantidades.
2. Comer carbón activado.



>> Envenenamiento por alimentos en mal estado o por comer plantas ó hongos venenosos:

• Signos y Síntomas:



- Vómito
- Mareo
- Asco
- Ronchas
- Dolor de estómago
- Fiebre
- Diarrea y mucho sueño

• Primeros auxilios para resolver la urgencia:



• Una vez resuelta la urgencia:



1. Beber muchos líquidos. Permanecer en reposo y despierto.
2. Consultar al médico.



>> Intoxicación Por Medicinas

- Signos y Síntomas
 - Dolor abdominal
 - Sueño
 - Sangrado por la boca
 - En ocasiones aparecen ronchas y puede haber pérdida del sentido

- Primeros auxilios para resolver la urgencia:



- Una vez resuelta la urgencia:



1. Beber agua potable en grandes cantidades
2. Localizar el medicamento ingerido y buscar ayuda médica.

