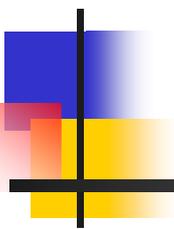


LA REHABILITACION Y LA MEDICINA FISICA EN LOS ACCIDENTES CEREBRO- VASCULARES

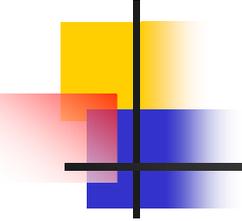


Dra. M. R. Sánchez Adell

ICTUS

Es una alteración brusca de la circulación cerebral que afecta a la función de una determinada zona del cerebro y que persiste durante más de 24 horas.





EPIDEMIOLOGIA

- Supone la primera causa de mortalidad en mujeres y la segunda en hombres.
- Alta incidencia y prevalencia.
- Es el principal responsable de la discapacidad del adulto.

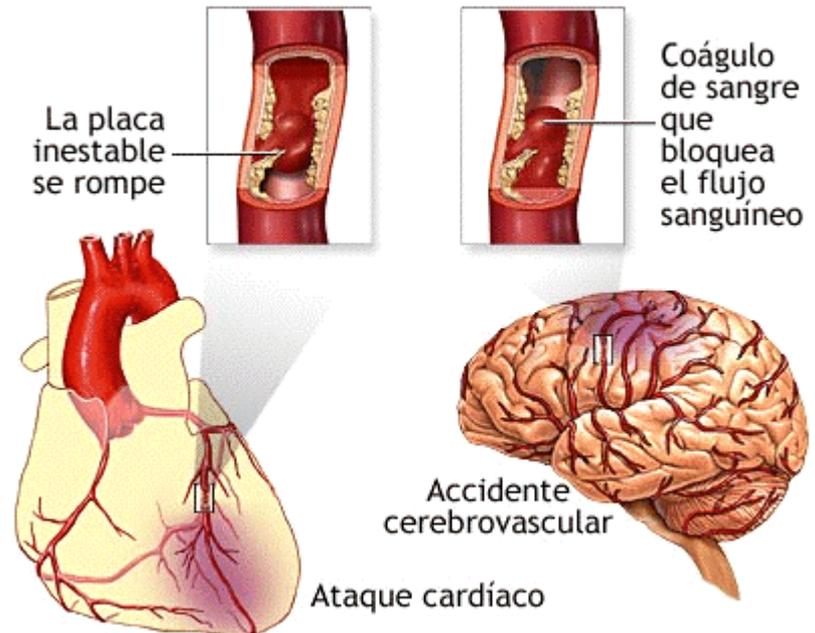
TIPOS DE ICTUS

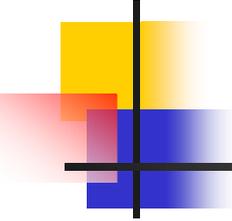
■ ICTUS ISQUEMICO

- Aterotrombótico
- Cardioembólico
- Hemodinámico

■ ICTUS HEMORRAGICOS

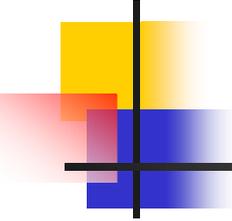
- Intracerebral
- Subaracnoidea





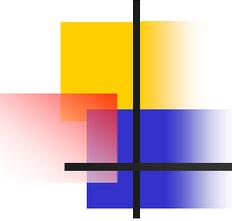
CLINICA

- Déficit motor: hemiparesia, hemiplejía.
- Déficit sensitivo
- Alteración visual: hemianopsia.
- Déficit cognitivo: percepción, memoria y atención.
- Trastorno del lenguaje: disartrias o afasias.
- Trastorno del ánimo: depresión



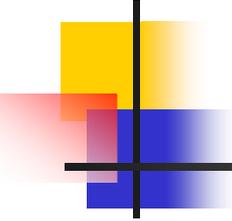
CLINICA

- Hemisferio izquierdo: lenguaje, habla y uso de las palabras. Lectura, cálculo y escritura. Movimiento y sensaciones del hemicuerpo derecho.
- Hemisferio derecho: colorido del lenguaje, emotividad, memoria visual, habilidades artísticas . Movimiento y sensaciones del hemicuerpo izquierdo.



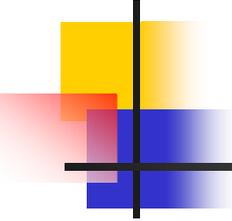
Conceptos básicos

- La rehabilitación del ictus es un proceso limitado en el tiempo, orientado por objetivos y coordinado en sus diferentes fases para garantizar su continuidad y evitar el reinicio de tratamientos innecesarios.
- Guías clínicas: elementos de información general, basados en la evidencia científica y están elaboradas para facilitar la toma de decisiones.



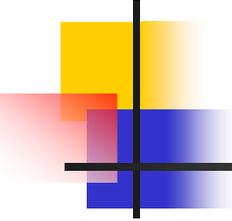
Conceptos básicos

- Objetivos:
 - Prevenir las complicaciones
 - Minimizar los déficit
 - Maximizar la función
- Inicio precoz.
 - Evaluar en las primeras 24-48 horas.
 - Iniciar tratamiento en la primera semana
- Valoraremos el estado neurológico del paciente, el estado funcional y los factores clínicos para diseñar el programa rehabilitador.



Función motora

- Índice motor: recoge la actividad motora voluntaria en tres movimientos clave de la extremidad superior:
 - Abducción del hombro
 - Flexión del codo
 - Prensión en la mano
- Y de la extremidad inferior:
 - Flexión de la cadera
 - Extensión de rodilla
 - Flexión dorsal del pie



TIPOS DE ESCALAS

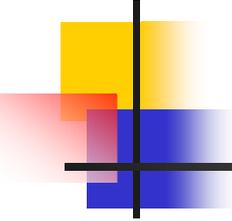
1.- Escalas de AVD.

Las AVD son las habilidades básicas que debe poseer una persona para su cuidado personal.

Es el primer objetivo funcional en RHB

Indice de Barthel

FIM: medida de la independencia funcional

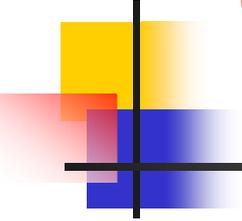


Indice de Barthel

- Alimentación
- Vestido
- Baño
- Aseo personal
- Uso del WC
- Continencia vesical
- Continencia anal
- Transferencias
- Deambulaci3n
- Escaleras

Puntuaci3n 0-100

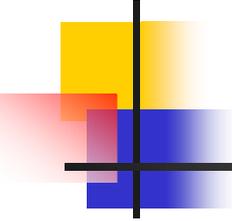
- > 60 p. permiten continuar viviendo en comunidad
- < 40 p. importante dependencia
- < 20 p. alta mortalidad



2.- Escalas de AVD instrumentales.

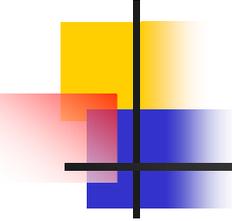
Incluyen una serie de actividades más complejas como pueden ser: cuidado del hogar, cocinar, tomar la medicación y actividades comunitarias: ir de compras, utilizar transporte público...

Indice de Lawton.



Duración del tratamiento

- El mayor grado de recuperación neurológica tiene lugar en los 3 primeros meses.
- El de recuperación funcional entorno a los 6 meses.
- La adaptación de la discapacidad y la reintegración a la comunidad puede requerir más tiempo.
 - Ictus leve: 3 meses
 - Ictus moderado: 4 meses
 - Ictus grave: 6 meses



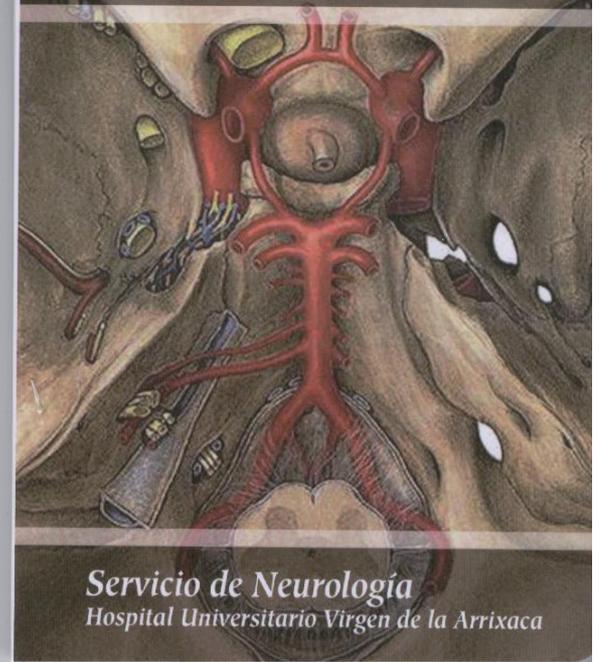
FACTORES DE MAL PRONOSTICO

- Flaccidez o espasticidad excesiva
- Falta de control de tronco en sedestación
- Incontinencia urinaria/fecal > 3-4 semanas
- Paresia del MS persistente > 3 semanas
- Factores médicos, psicosociales y de discapacidad previa

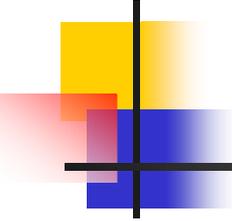
Unidad de ictus



Protocolos de la Unidad de Ictus

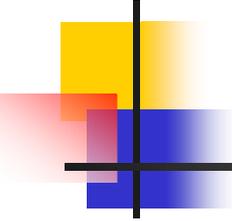


Servicio de Neurología
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca



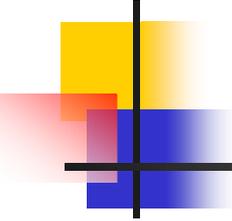
Intervenciones específicas

- Alteraciones de la comunicación
- Alteraciones neuropsicológicas
- Alteraciones conductuales
- Alteraciones de la función motora



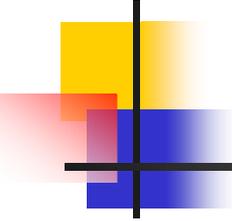
Alteraciones de la comunicación

- **Afasia:** alteración adquirida del lenguaje oral o escrito consecuencia de una lesión cerebral.
 - Expresión
 - Comprensión
 - 2 - 8 horas semanales
 - Mientras haya objetivos y progresos.
- **Disartria:** trastorno motor del habla que afecta a su claridad, calidad y volumen de la voz.



Alteraciones neuropsicológicas

- **Atención.** Es requisito esencial para la realización de tareas. (sostenida, selectiva o dividida).
- **Memoria.** Para aprender o recuperar ciertas habilidades (estrategias compensatorias).
- **Inatención espacial.** Lesiones de hemisferio derecho.
- **Praxis.** Alteración de las funciones motoras aprendidas.
- **Funciones ejecutivas.** Lóbulo frontal. Fallos en la planificación, organización, conductas,...



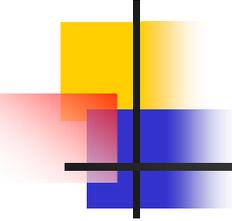
Alteraciones conductuales

- **Depresión-Ansiedad.**
 - Común.
 - Ensombrece el pronóstico de recuperación.
 - La persistencia > 6 semanas. Tratamiento con ISRS.
- **Labilidad emocional.**
 - Pérdida del control sobre las emociones.
 - Aislamiento social.
 - Tratamiento con antidepresivos.

Alteraciones de la función motora

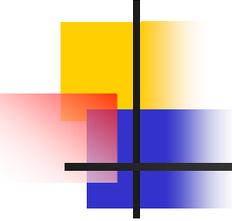
La **fisioterapia** en los pacientes con **ACV** consiste en el empleo de técnicas complejas para prevenir las contracturas, potenciar el uso de los músculos paréticos y evitar las atrofias de los músculos sanos.





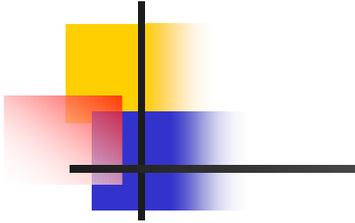
Fisioterapia

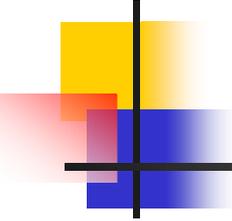
1. Técnicas de compensación
 - Potencian la capacidades residuales utilizando el lado sano.
 - Alternativa tras la estabilización de pacientes graves con más pronóstico.
2. Técnicas de facilitación.
 - Mejorar la calidad del movimiento del lado afecto.
 - Modelos neurofisiológicos. Control motor.
 - Método de Bobath, Brunnstrom, Kabat,...
3. Técnicas actuales.
 - Entrenamiento funcional, teorías de aprendizaje motor y plasticidad neuronal.



Técnicas modernas de fisioterapia

1. Reaprendizaje motor orientado a tareas.
 - Estudia el movimiento humano y enseña estrategias para realizarlo de manera útil y funcional.
2. Marcha sobre cinta rodante con suspensión parcial del peso corporal.
 - No reducir > 30-40% del peso
 - Reeduca la marcha en pacientes que ya la tienen. Indicada en:
 - Hemiparesia crónica y marcha lenta y pobre
 - Deambulación tardía
 - Comorbilidades cardiovasculares graves





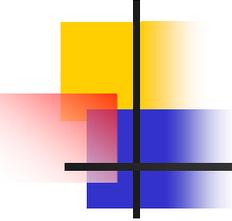
Técnicas modernas de fisioterapia

3. Terapia del movimiento inducido mediante restricción del lado sano.

- Se entrena el brazo afecto de manera intensiva durante 15 días, 6 horas diarias.
- Necesita un mínimo motor.
- El efecto se mantiene a largo plazo.

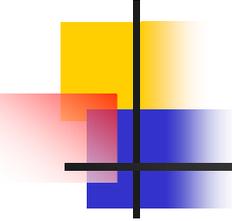
4. Programa de fortalecimiento muscular y reacondicionamiento físico.

- Fuerza, coordinación de movimiento y resistencia.
- La marcha, equilibrio y control postural.



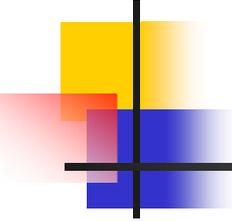
Fisioterapia

- Las técnicas combinadas dan mejores resultados.
- No existe Evidencia Científica de que unas técnicas sean mejores que otras.
- Plantear un enfoque global aplicando lo más adecuado a cada problema.



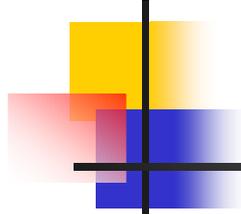
Tratamiento de rehabilitación

Se iniciará con la valoración del médico rehabilitador cuando el paciente presente estabilidad hemodinámica y más de 24 horas sin la aparición de nuevos déficits.



Tratamiento de rehabilitación

- Fase aguda.
 - Objetivos:
 - Evitar la aparición de úlceras de decúbito
 - Mantener las articulaciones libres y en posición adecuada
 - Tratamiento:
 - Cambios posturales cada 3-4 horas
 - Hidratación de la piel
 - No traccionar de las extremidades paréticas
 - Evitar el decúbito lateral sobre el lado parético
 - Mantener el cuerpo bien alineado y en posición funcional
 - Movilización de extremidades



1.- Movilización pasiva del hombro



Abrazando firmemente la axila con una mano, y con la otra levantar el brazo del paciente.

2.- Movilización pasiva del codo



Con el codo descansando sobre la cama, flexionarlo y extenderlo, llevándolo primero hacia el hombro y luego hacia la cama.

3.- Movilización global de muñeca y dedos



Agarrando la mano de esta forma, movilizamos la muñeca arriba y abajo. Luego se abren y cierran todos los dedos a la vez.

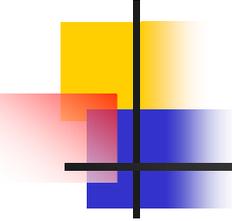
4.- Movilización pasiva de cada dedo



Movilizamos dedo por dedo, estirándolos y flexionándolos lentamente.



C
e
n
a
s



Tratamiento de rehabilitación

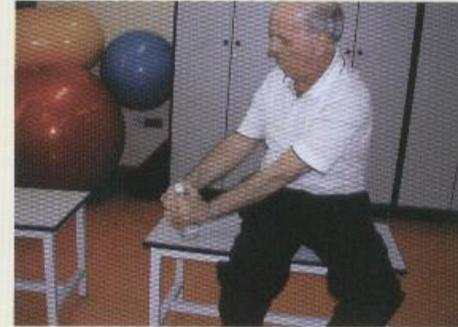
- Fase de sedestación
 - Objetivos
 - Mantener la correcta alineación del cuerpo
 - Estimular la independencia del paciente
 - Tratamiento
 - Enseñar al paciente a controlar la posición de sus extremidades
 - Ejercicios de control de tronco
 - Ejercicios activos y activo-asistidos de extremidades
 - Estimular la independencia de tareas como aseo, vestido y comida.
 - Orientar a la familia.



6.- Ejercicios de prensión

Coger un objeto, como se muestra en la figura, colocado a un lado del cuerpo, y a una altura determinada.

Lo pasará con ambas manos al otro lado del cuerpo y lo dejará a una altura menor.

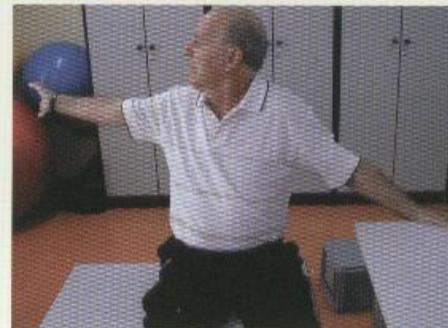


7.- Ejercicios de miembro superior y flexión del tronco

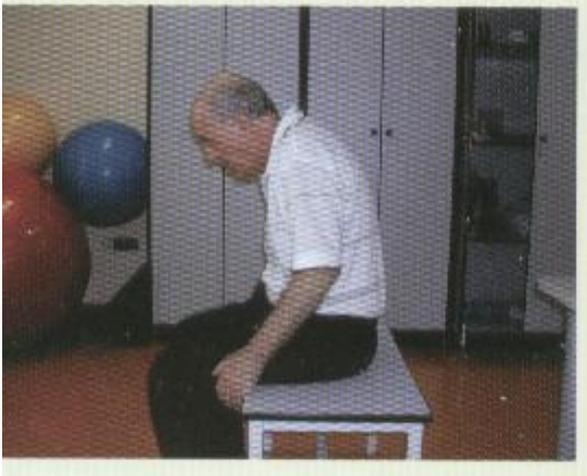
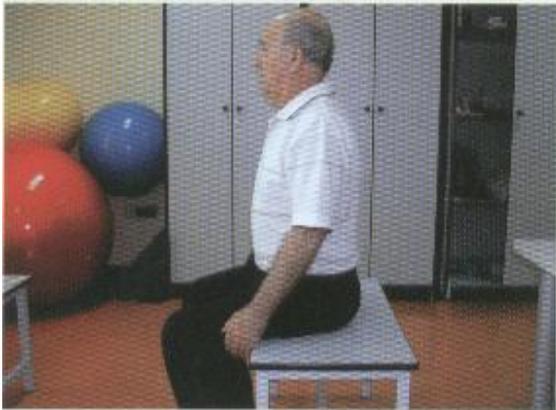


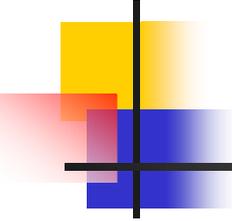
Con las manos entrecruzadas, bajar lentamente hasta tocar el suelo con los nudillos.

8.- Ejercicios de miembro superior y rotación del tronco



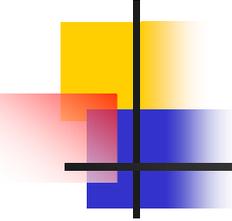
Con la mano afectada en el borde de la mesa, girar el cuerpo hacia el lado contrario estirando el brazo sano, como para alcanzar un objeto situado detrás.





Tratamiento de rehabilitación

- Fase subaguda
 - Objetivos
 - Conseguir la máxima independencia funcional
 - Evaluar el pronóstico funcional y orientar sobre la rhb más adecuada en la fase posthospitalaria
 - Medidas generales
 - Educación postural
 - Estimular la participación del paciente y cuidadores en las AVD
 - Orientar a la familia en el manejo del paciente
 - Tratamiento específico

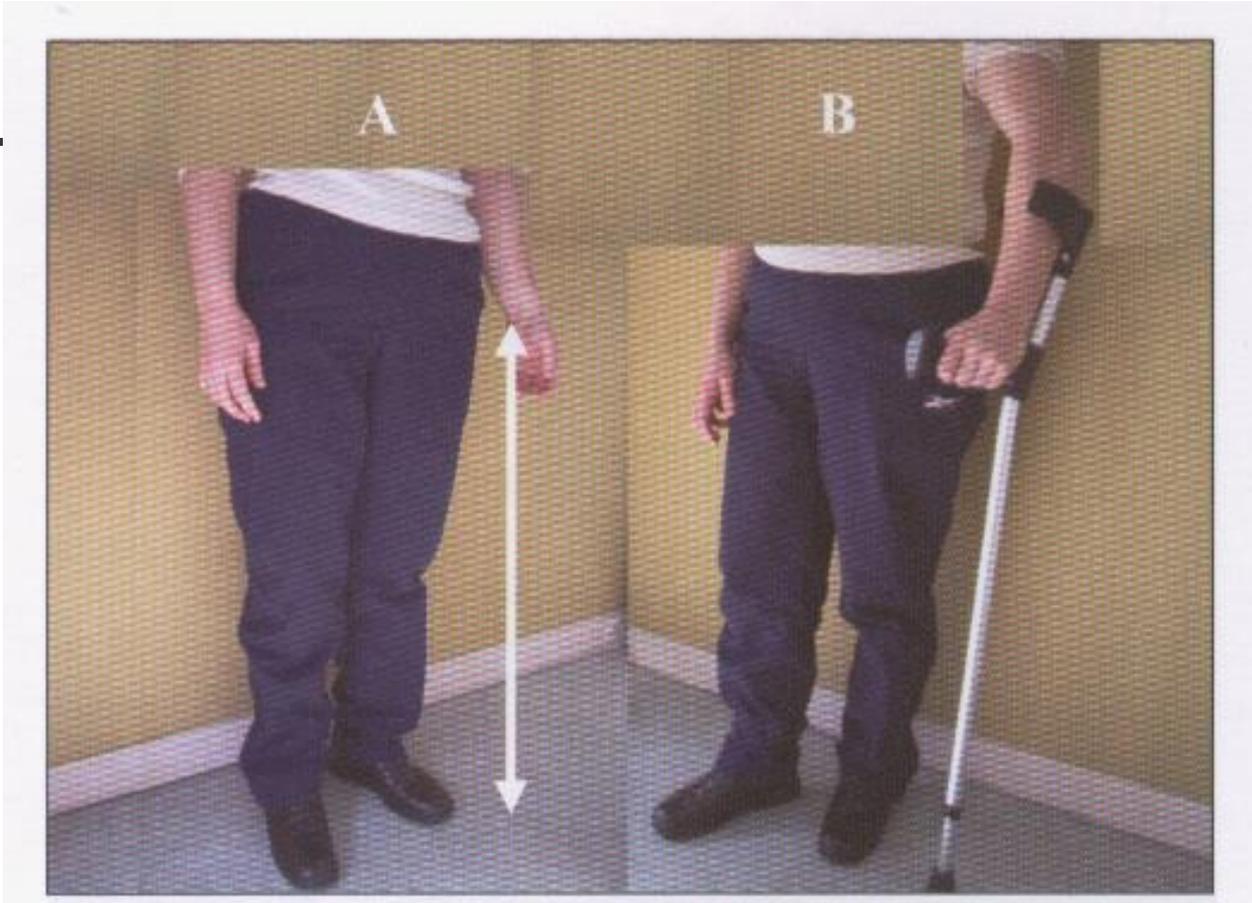
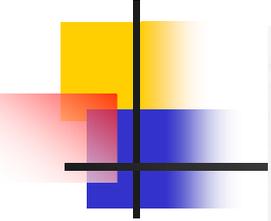


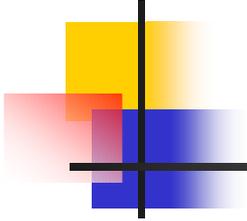
Tratamiento específico

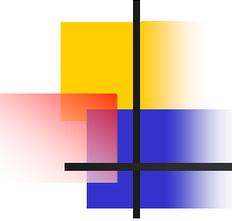
- **Fisioterapia**
 - Ejercicios respiratorios
 - Técnicas de inhibición de la espasticidad
 - Movilizaciones prudentes e indoloras
 - Verticalización progresiva
 - Estimulación propioceptiva y sensitiva
 - Reeducción de la marcha. Ayudas técnicas para la deambulación.
 - Prevención de caídas, valoración y tratamiento de los factores predisponentes.
- **Terapia ocupacional**
 - Reorganización del esquema corporal
 - Reeducción de AVD, ayudas técnicas y adaptaciones.
- **Logopedia**





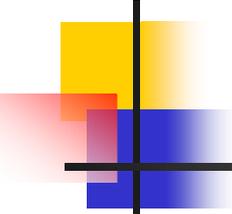






Complicaciones

- Alteraciones de la sensibilidad: dolor central postictus.
- Hombro doloroso
 - Frecuente e invalidante.
 - Empeora el pronóstico funcional
 - Prevención
 - Tratamiento médico.
- Caídas
- Espasticidad
 - Movilizaciones pasivas lentas y estiramientos, crioterapia.
 - Tratamiento médico oral, local (toxina B)



Criterios para derivar a los pacientes con ictus crónico a un servicio de rehabilitación

1. Pacientes que pierden capacidad funcional tras encamamiento, traumatismo o ictus sobreañadido.
2. Hombro doloroso no controlable con medidas convencionales
3. Clínica de espasticidad que empeora el dolor, dificulta la higiene, la deambulaci3n y la funcionalidad de la mano.
4. Valoraci3n de la necesidad de dispositivos ortoprotésicos