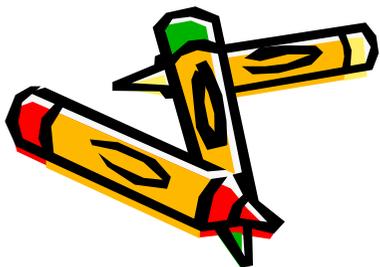
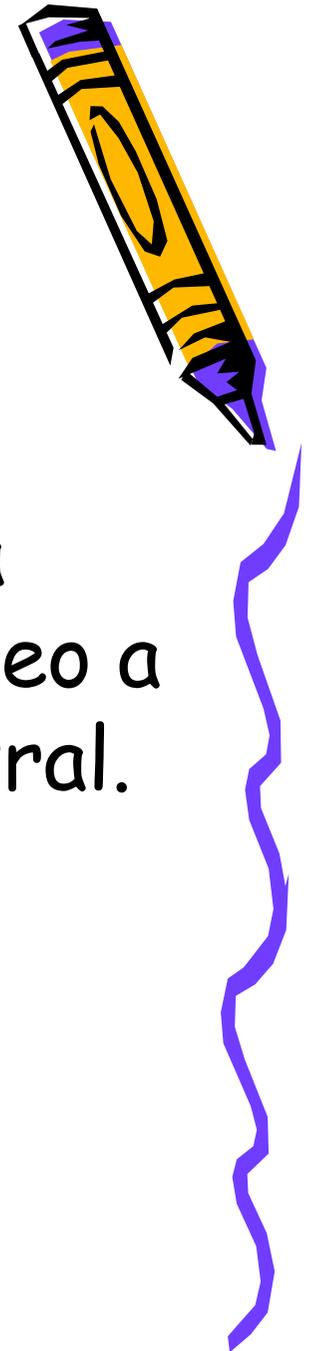


ACVA

Catuxa Vaamonde Paniagua
Médico adjunto Servicio Urgencias
Hospital Príncipe de Asturias



Trastorno neurológico originado por la alteración brusca del aporte sanguíneo a una región del sistema nervioso central.



CLASIFICACIÓN

Ictus Isquémico: 80% de los casos

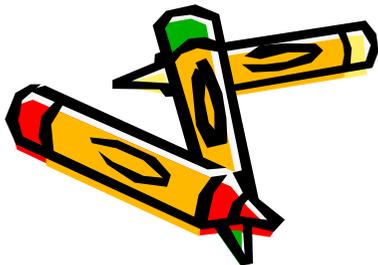
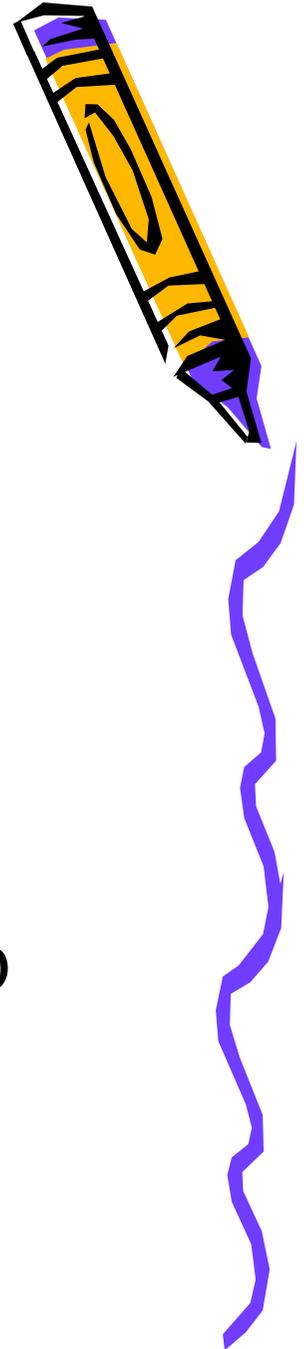
Aterotrombótico

Cardioembólico

Ictus hemorrágico:

Hemorragia intraparenquimatosa.

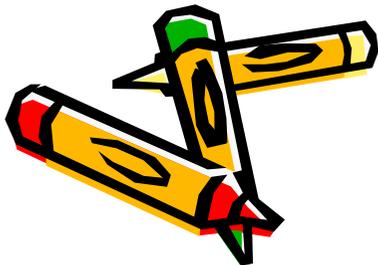
Hemorragia subaracnoidea, subdural o epidural.



CLÍNICA

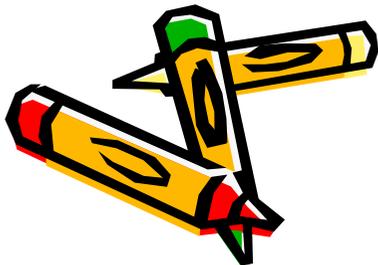
territorio carotídeo:

- *Debilidad o torpeza motora y/o alteración de la sensibilidad en un lado del cuerpo.*
- *Alteración en la comprensión o expresión del lenguaje*
- *Ceguera monocular o alteración visual de un hemisferio con ambos ojos.*
- *Alteración de funciones cognitivas*



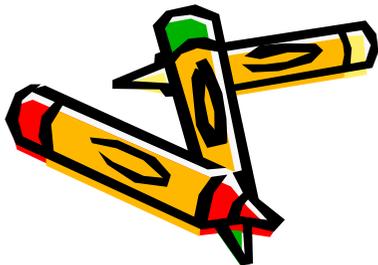
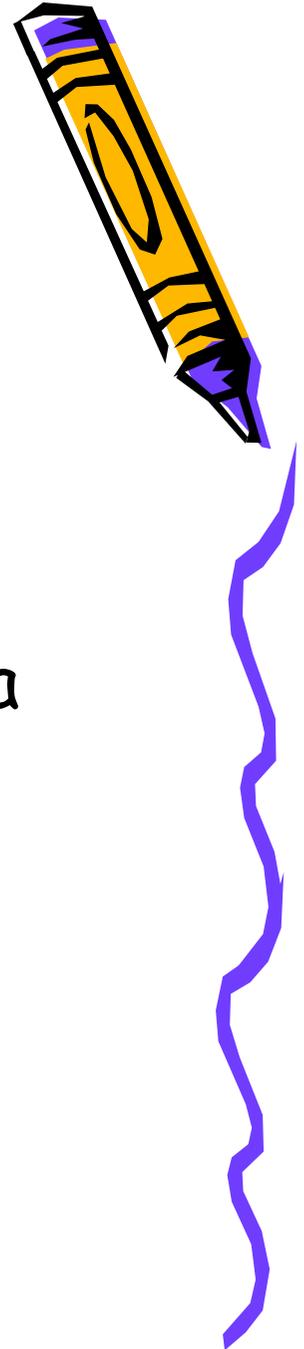
- Territorio vertebrobasilar:

- Vértigo o sensación de movimiento generalmente asociado a algunas de las siguientes.
- Alteración del campo visual de ambos ojos.
- Visión doble
- Alteración motora y/o de la sensibilidad de un lado del cuerpo y de mitad de la cara contralateral.
- Alteración en la articulación del lenguaje
- Incoordinación de la marcha o de una extremidad.

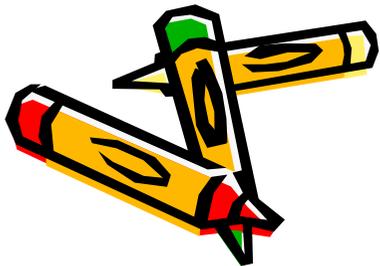
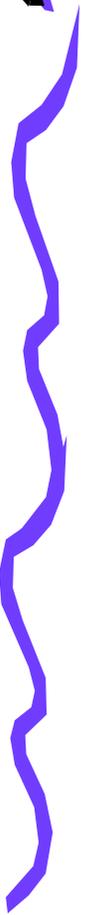
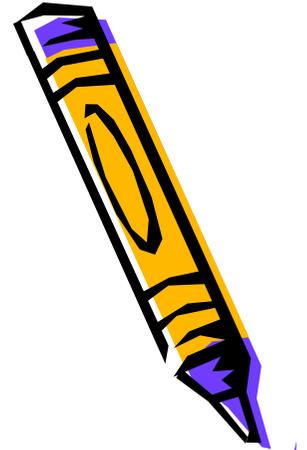


- Ictus hemorrágico:

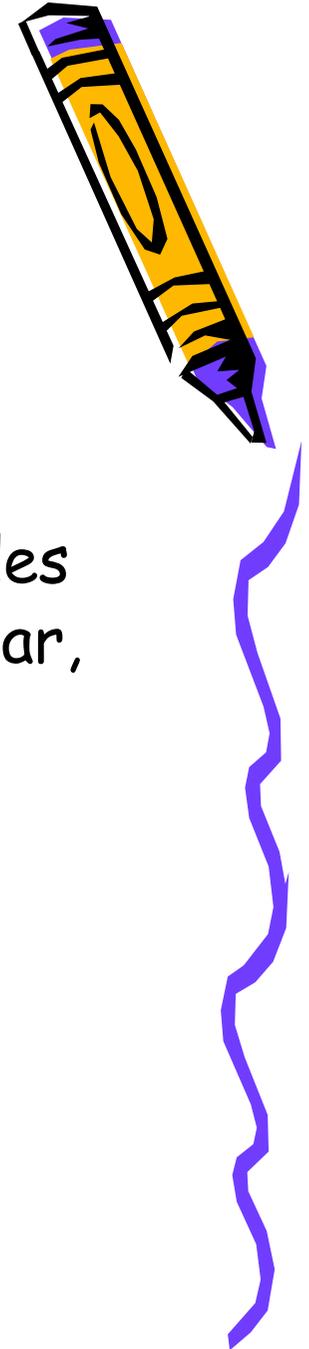
- Cualquiera de las manifestaciones indicadas anteriormente pero generalmente se acompaña de cefalea intensa y en ocasiones de pérdida de conciencia.



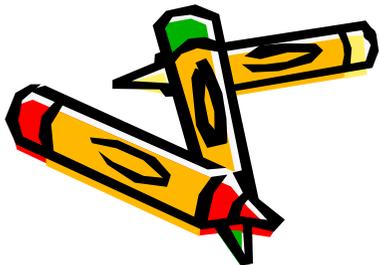
TIEMPO-DEPENDIENTE



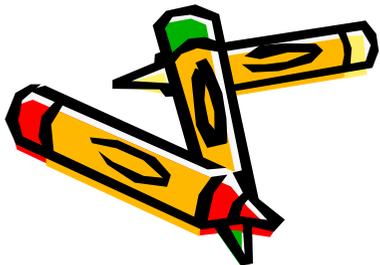
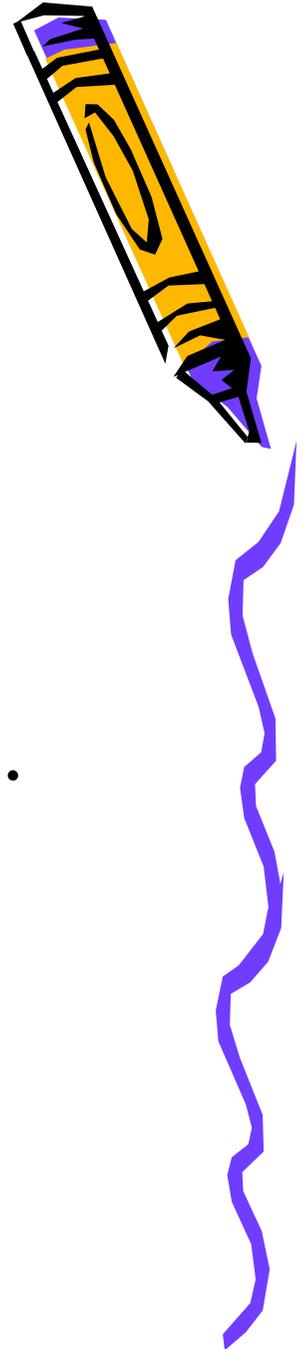
MANEJO EN URGENCIAS



- Anamnesis adecuada:
 - Antecedentes personales: Enfermedades relevantes, factores de riesgo cardiovascular, alergias, situación basal.
 - Episodio actual:
 - Hora exacta inicio síntomas.
 - Descripción del episodio.
 - Sintomatología.
- Mejoría?? Desde inicio de la clínica.



- Valoración hemodinámica: TA, FC, Gluc capilar, T^a, Sat O₂.
- Vía periférica en brazo no parético.
- Decúbito a 30°.



- **Exploración física:**

- *General:* Fundamental explor. carotídea y cardíaca.

- **Exploración Neurológica sistematizada "mínima"**

- Funciones corticales

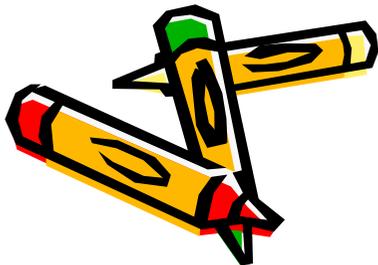
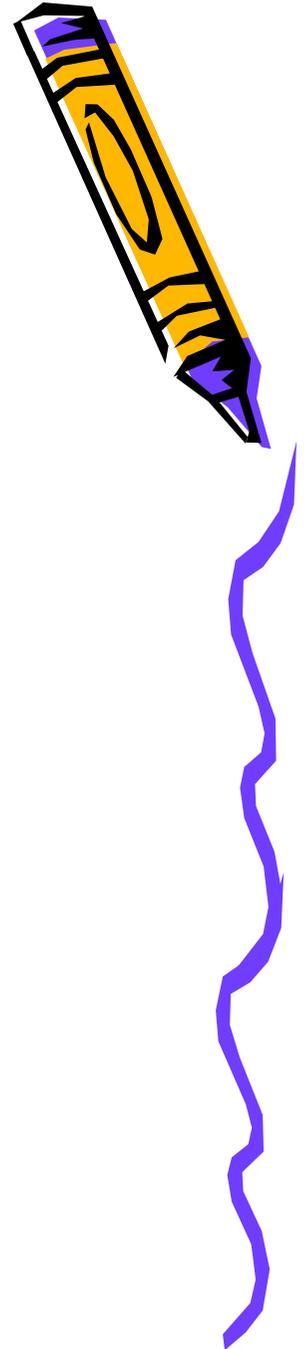
- Pares craneales

- Balance muscular, reflejos de estiramiento muscular y cutáneo-plantares.

- Cerebelo: disimetría brazo y pierna.

- Bipedestación y marcha.

- Sensibilidad: tacto-algésica, Signos meníngeos



- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS BÁSICAS:

Bioquímica con calcio y albúmina

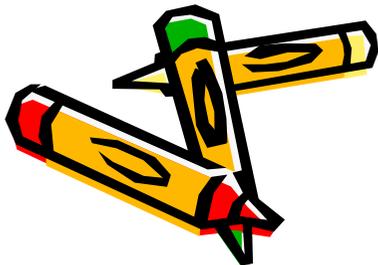
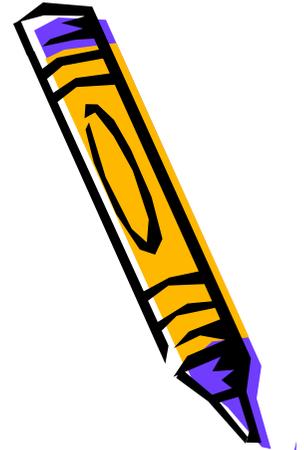
Hemograma

Coagulación

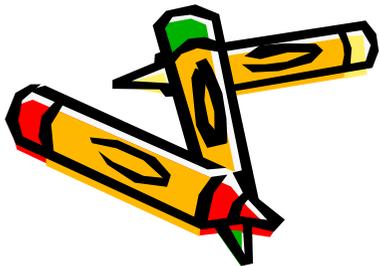
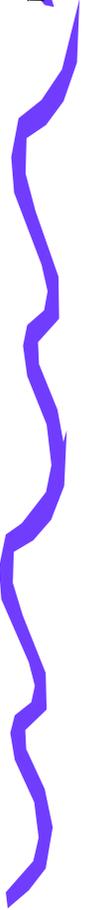
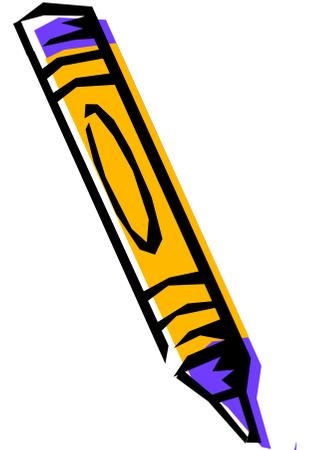
EKG

RX tórax

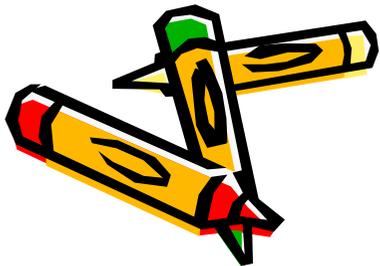
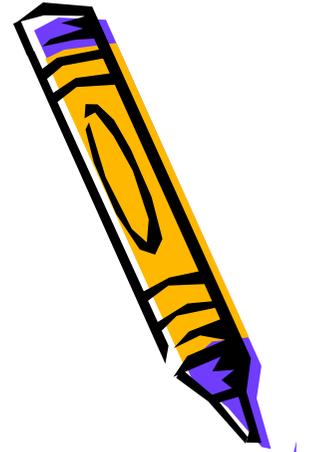
CT craneal: Fundamental agilizar realización si Código Ictus.



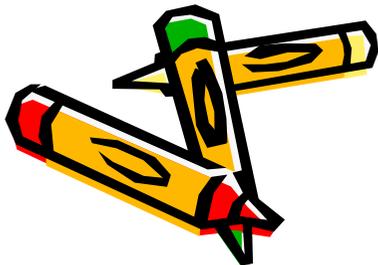
MANEJO TERAPÉUTICO



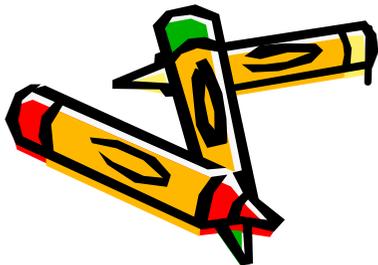
MEDIDAS GENERALES:



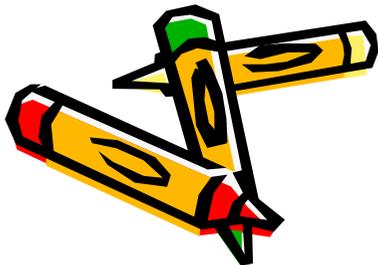
- Reposo absoluto cabecero de 30°
- Balance hídrico estricto.
- Constantes habituales por turno: TA, DXT, FC, Temp, FResp, SatO₂.
- **Dieta absoluta** al menos las primeras 24 horas
- Oxigenoterapia con gafas nasales a 2 litros si existe SatO₂ <93%. En SAOS administrar con VM al 24% nocturno.



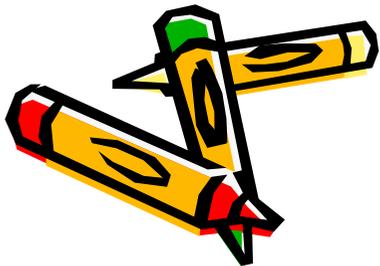
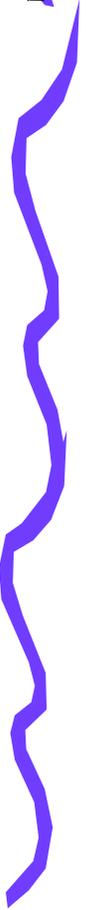
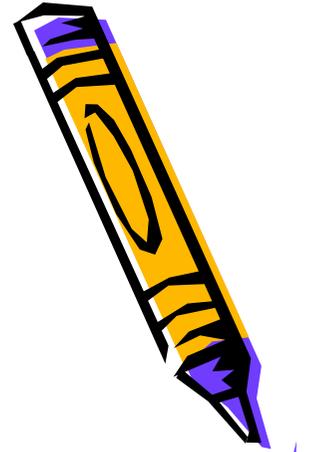
- Balances:
 - Urinario por turno.
 - Heces por turno.
- Sueroterapia 24 horas (1500 ml al día salvo excepciones: fiebre, ICC etc.).
 - NUNCA sueros glucosados al 5%.
 - El primer día puede pautarse exclusivamente salino 0,9% salvo diabéticos.
 - Pauta habitual: 1000 ml salino al 0,9% + 500 ml glucosa al 10% con 10 unidades de insulina en el suero (aunque no sea diabético) + 15 mEq de ClK en cada suero.
- Realizar DXT antes de cada glucosado y a la hora de iniciar su infusión.



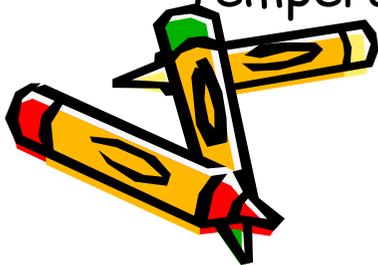
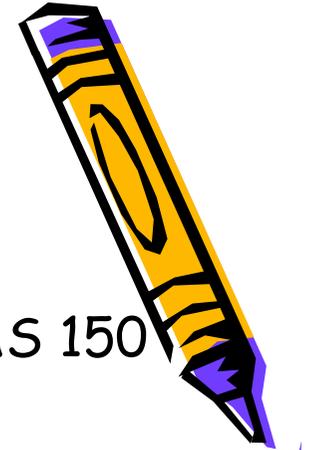
- Plantear la nutrición enteral si no tolera dieta oral después de 3-4 días (incluso de entrada en los pacientes con bajo nivel de consciencia).
- Colocar sonda nasogástrica si existe riesgo de aspiración, vómitos repetidos o coma.
- Realizar EKG diario los tres primeros días.



TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

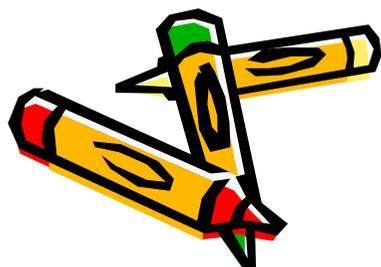
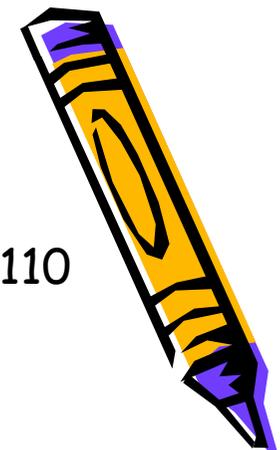


- Protector gástrico: omeprazol vo / iv.
- Iniciar antiagregación:
 - Tromalyt 300 mg vo vs Inyesprim $\frac{1}{2}$ amp iv
- Valorar la doble antiagregación: clopidogrel 75 mg/d + AAS 150 mg/d.
 - Enfermedad aterotrombótica de alto riesgo:
 - Cardiopatía isquémica + enfermedad arterial periférica.
 - Estenosis carotídea > 50% conocida
 - Sospecha de placa inestable (varios AITs en una semana, soplo carotídeo).
- Citicolina a dosis de 1g cada 12 horas (iv o vo) en los ictus isquémicos moderado-severo (NIHSS > 8 puntos).
- Simvastatina 20-40 mg/d.
- Clexane 40 mg/d sc
- Temperatura siempre menor de 37,5°

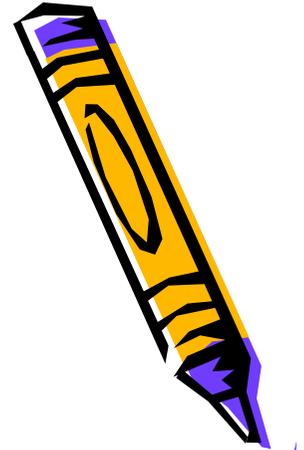


- Se pautará anti-HTA

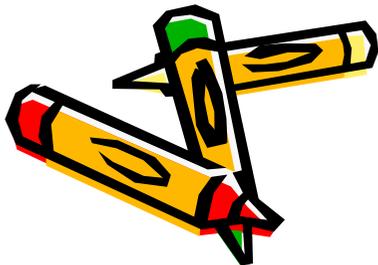
- Las cifras que precisan control agudo son:
 - Ictus isquémico y menor de 80 años: PAS > 200 y/o PAD > 110
 - Ictus hemorrágico o mayor de 80 años: PAS > 185 y/o PAD > 105
- La medicación a emplear nunca será s.l.
 - Labetalol: 10-20 mg en bolo en 1-2 minutos (se puede repetir cada 30 minutos). Recomendable monitor.
 - Captopril: 25 mg vo.
- En el caso de necesitar tratamiento de mantenimiento iv (si precisa más de dos bolos iv en un plazo inferior a 6 h) por problemas de deglución o de nivel de conciencia.
 - Labetalol: 200 mg en 200 ml de SSF a 25 ml/h → pasar en 8-10 h.
 - Urapidil: 50 mg en 100 ml SSF a 5-10 ml/h → pasar en 8-10 h
 - Nitroprusiato: 50 mg en 500 ml SG 5% a 10ml/h
 - Ajustar la infusión para mantener una TAS 150-190 y TAD 80-100.



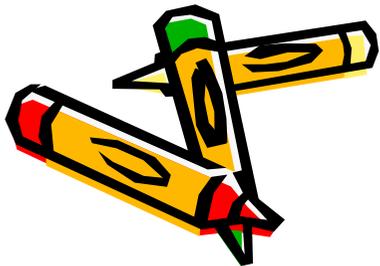
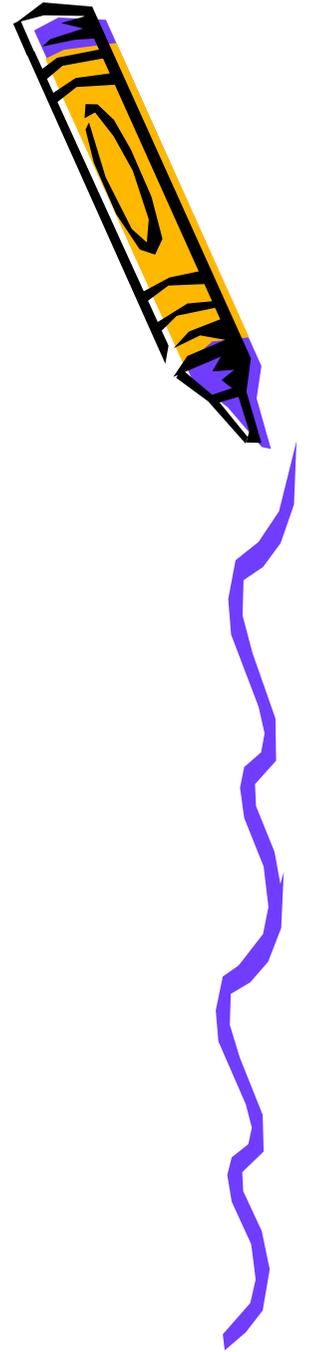
Considerar tto quirúrgico:



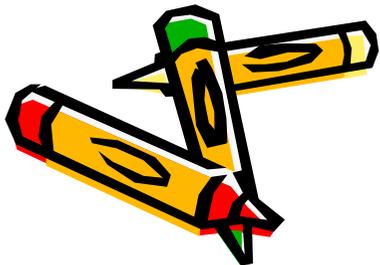
- Hematomas cerebelosos mayores de 3 cm o con datos de compresión de tronco.
- Hematomas lobares de >50 ml con clínica progresiva y menores de 70 años.
- Hematomas Intraventriculares con hidrocefalia



CRITERIOS DE INGRESO



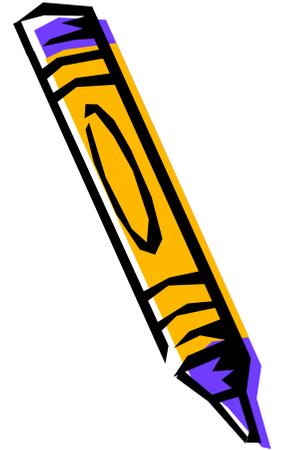
- Infarto moderado-severo siempre.
- Ictus leve (<4 puntos en la escala NIH) salvo:
 - Demencia grave
 - Secuelas incapacitantes de ictus previo
 - Enfermedad terminal
 - Pacientes que tienen un estudio completo en los 12 meses previos.
- Hemorragia intracraneal (parenquimatosa o subaracnoidea).
- Menor de 60 años valorar el ingreso para re-evaluar el caso.
- Todo AIT sin estudio previo.



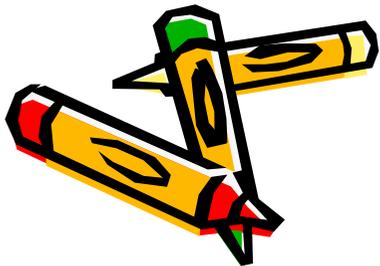
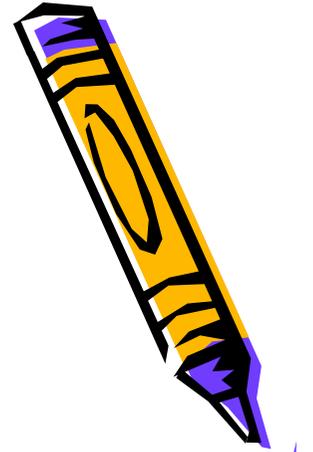
ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO

- Déficit neurológico menor de 1 hora
- Siempre estudio de imagen, ausencia de lesión isquémica objetiva.

Un 30% de los infartos establecidos han presentado un AIT previo y un 5-15% de los AIT son seguidos de un infarto cerebral en los siguientes 7 días.

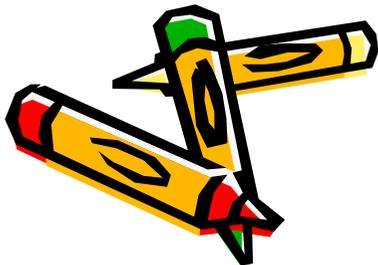
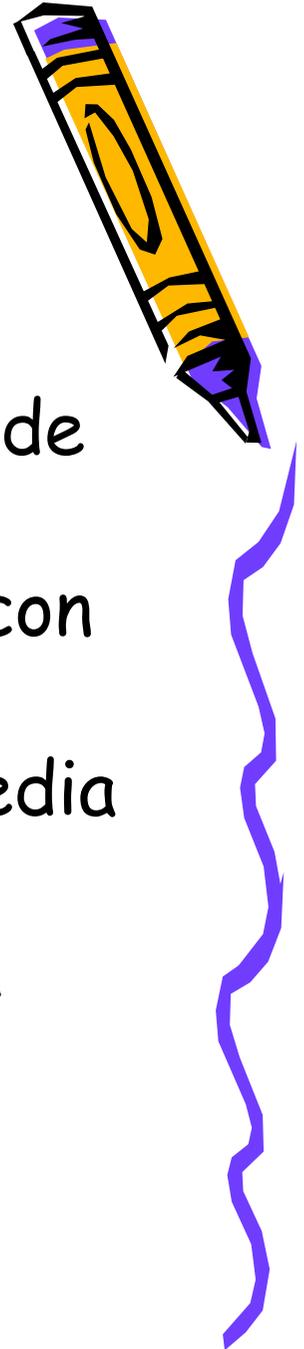


CÓDIGO ICTUS

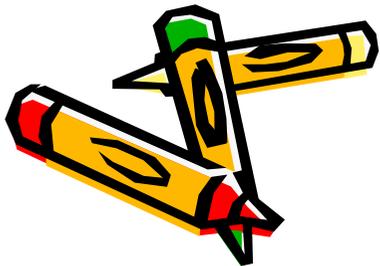
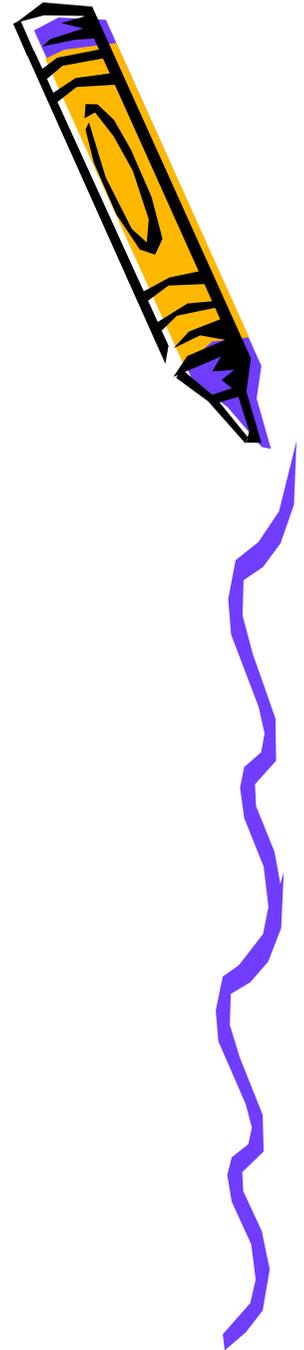


CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Edad: 18-80 años, > 80 si buena calidad de vida.
- Déficit neurológico objetivo y medible con una duración de al menos 30 minutos.
- Inicio de los síntomas, antes de 4h y media hasta tratamiento.
- Situación basal previa de independencia funcional



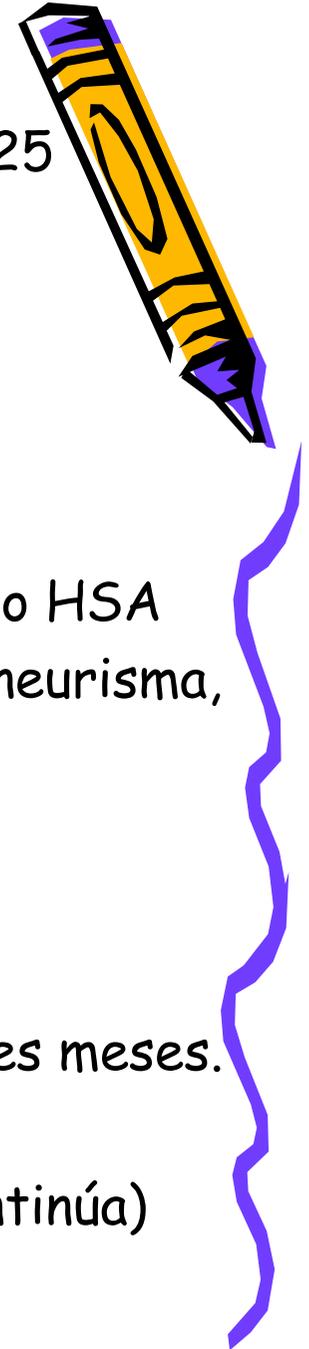
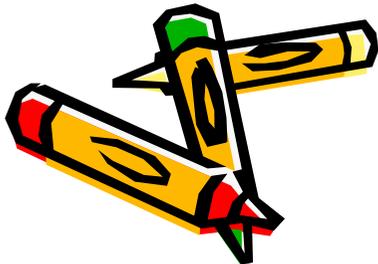
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN FIBRINOLISIS.



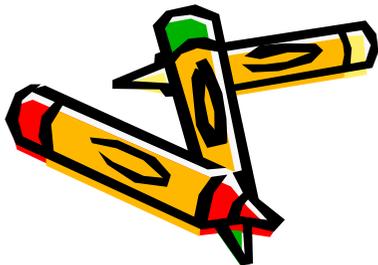
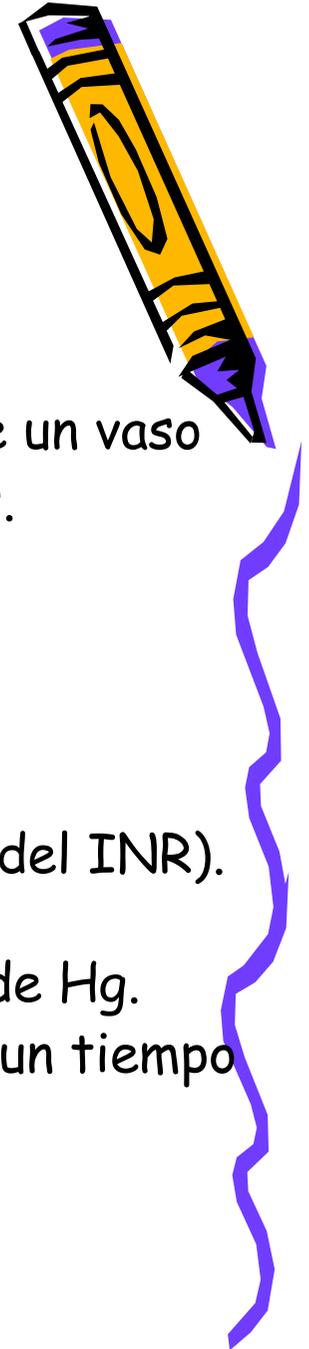
CLINICOS

- Ictus grave → puntuación escala de NIH mayor o igual a 25 puntos
- Convulsiones al inicio del cuadro
- Signos sugestivos de HSA aunque el CT sea normal
- Historia de ictus previo y DM concomitante (*relativo*)
- Ictus en los tres meses previos
- Sospecha o historia conocida de hemorragia intracraneal o HSA
- Antecedente de lesión en el SNC (cirugía, tumor, MAV, aneurisma, etc).
- Retinopatía hemorrágica
- Endocarditis bacteriana, pericarditis.
- Pancreatitis aguda
- Enfermedad GI ulcerativa documentada en los últimos tres meses.
- Aneurisma arterial o MAV.

(continúa)

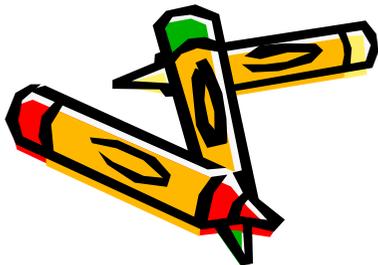
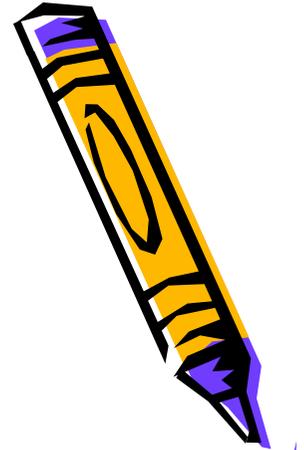


- Neoplasia con elevado riesgo hemorrágico.
- Hepatopatía grave
- Cirugía mayor o traumatismo en los últimos 3 meses
- Biopsia de órgano interno en los últimos 15 días.
- Masaje cardíaco externo traumático, parto, punción de un vaso no compresible o punción lumbar en los 5 días previos.
- Hemorragia peligrosa manifiesta o reciente
- Diátesis hemorrágica conocida
- Glucemia menor de 50 o mayor de 400 mg/dl.
- Recuento de plaquetas inferior a 100.000
- Tratamiento anticoagulante oral (independientemente del INR).
Posible si INR < 1,7
- PAS mayor de 185 mm de Hg o PAD mayor de 110 mm de Hg.
- Administración de heparinas en las 48 horas previas y un tiempo de tromboplastina alargado.



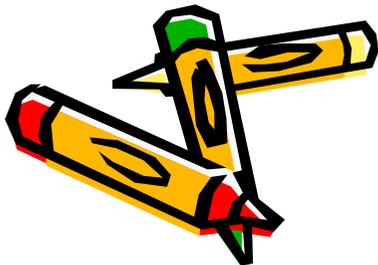
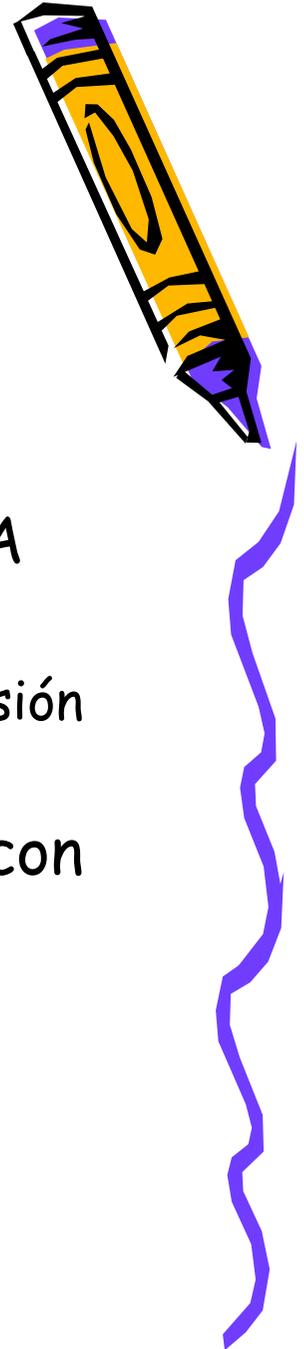
RADIOLÓGICOS

- Evidencia de hemorragia intracraneal
- Hipodensidad mayor de un tercio del territorio de la ACM
- Evidencia de una lesión subyacente (tumor, absceso, MAV, aneurisma etc).



Aplicación del tratamiento:

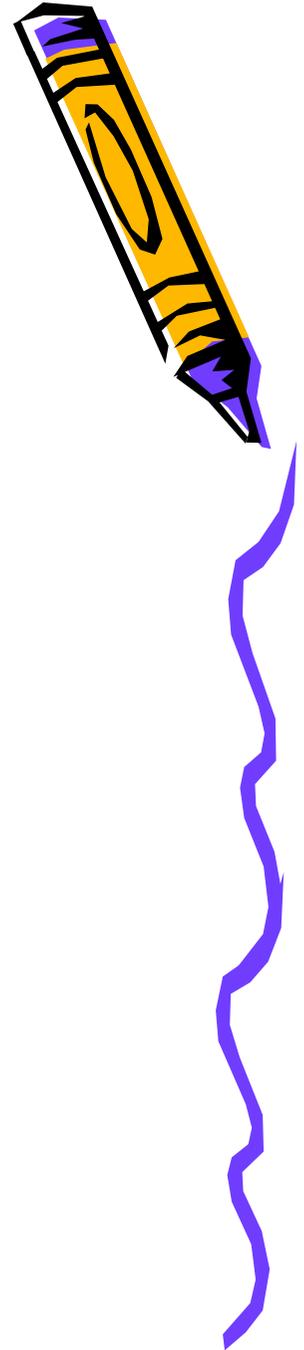
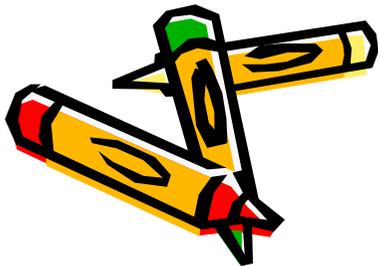
- Solamente puede realizarse en la UCI
- Iniciar el tratamiento fibrinolítico con rt-PA
 - Dosis total: 0,9 mg/kg. (máxima 90 mg)
 - Bolo inicial del 10% en 1 minuto y el resto en infusión continua en 1 h.
- Durante la infusión se realiza sonotrombolisis con Doppler transcraneal y se monitoriza a las dos horas la repermeabilización arterial



CONCLUSIONES

- Valorar gravedad de forma individualizada.
- Tiempo-dependiente.
- Código Ictus: 4 h y $\frac{1}{2}$ desde inicio síntomas a fibrinólisis.

"TIEMPO ES
CEREBRO"





GRACIAS