



**EFFECTIVITAT D'UNA INTERVENCIÓ
EDUCATIVA SOBRE L'ICTUS A
ALUMNES DE SISÈ DE PRIMÀRIA:
PROJECTE DE RECERCA**

NOM I COGNOMS: Marta Serrat Palma

TUTOR: Dr. Josep Olivet Pujol

Curs 2019-2020

Treball Final de Grau

Grau en Infermeria

AGRAÏMENTS

Voldria mostrar el meu agraïment a totes persones que han fet possible l'elaboració d'aquest treball, ja sigui per les seves aportacions a nivell de coneixement, pel suport moral i emocional rebut, i en general, pel seu acompanyament en tot el procés.

En primer lloc, vull expressar el meu agraïment al meu tutor Dr. Josep Olivet, per la seva dedicació, compromís i implicació per resoldre'm tots els dubtes que em sorgien i per guiar-me durant l'elaboració d'aquest projecte.

En segon lloc, a la meva família pel seu suport incondicional i per animar-me a seguir endavant en tot moment, valorant tot l'esforç que hi he posat. El seu acompanyament m'ha permès concebre els possibles obstacles com a reptes de creixement personal.

I per últim, donar les gràcies a les meves amigues, pels seus consells i suggeriments. Amb elles, he pogut compartir tots els neguits i inquietuds i això ens ha fet créixer en tots els sentits.

Moltes gràcies a tot aquest cercle de persones que han fet possible que finalitzés el meu Treball Final de Grau, així com part de la meva etapa universitària.

GLOSSARI D'ABREVIATURES

OMS: Organització Mundial de la Salut

INE: Instituto Nacional de Estadística

AIT: Atac Isquèmic Transitori

AVC: Accident Vascular Cerebral

HIC: Hemorràgia Intracerebral

RÀPID: R (Riure), À (Aixecar), P (Parlar), I (Ictus), D (De pressa)

SEM: Servei d'Emergències Mèdiques

rTPA: Tissue Plasminogen Activator

PIC: Pressió Intracranial

PPC: Pressió de Perfusió Cerebral

HTA: Hipertensió Arterial

DM: Diabetis Mellitus

ÍNDIX DE FIGURES I IMATGES

Figura 1. Morts a causa de l'ictus l'any 2018 a Catalunya, adaptat de INE (Instituto Nacional de Estadística).....	12
Figura 2. Classificació de l'ictus segons la seva naturalesa, extret de la classificació de la Societat Espanyola de Neurologia.....	16
Figura 3. Acrònim RÀPID, extret de la Generalitat de Catalunya.....	18
Imatge 1. Localització geogràfica de les 3 escoles on es realitzarà l'estudi, adaptada del servidor de Google Maps.....	37

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Escoles on es realitzarà l'estudi amb el número que correspon al mapa de la Imatge 1.....	37
Taula 2. Descripció de les variables sociodemogràfiques de l'estudi.....	38
Taula 3. Cronograma de l'estudi.....	45
Taula 4. Despeses relacionades amb l'elaboració de l'estudi.....	47

ÍNDEX

RESUM CIENTÍFIC	6
ABSTRACT	8
1. MARC TEÒRIC	10
1.1 L'ictus: definició i epidemiologia	10
1.2 Tipus d'ictus.....	13
1.3 Simptomatologia i clínica.....	17
1.4 Codi ICTUS	19
1.5 Tractament de l'ictus en la fase aguda	20
1.6 Factors de risc.....	22
1.7 Coneixement de la població sobre l'ictus	25
2. BIBLIOGRAFIA	29
3. OBJECTIUS I HIPÒTESIS	35
4. MATERIAL I MÈTODES	36
4.1 Tipus de disseny de l'estudi.....	36
4.2 Àmbit d'estudi.....	36
4.3 Població d'estudi.....	36
4.4 Criteris d'inclusió i exclusió	38
4.5 Mostra	38
4.6 Variables.....	38
4.7 Instruments de mesura.....	41
4.8 Tècniques d'obtenció de dades	42
4.9 Anàlisi de dades.....	43
4.10 Limitacions.....	43
4.11 Consideracions ètiques.....	44
5. CRONOGRAMA	45
6. PRESSUPOST	47
7. ANNEXES	48
ANNEX 1: Qüestionari sobre l'ictus.....	48
ANNEX 2: Carta de presentació a la direcció del centre	53
ANNEX 3: Full informatiu per participants, pares i/o tutors legals	55
ANNEX 4: Full de Consentiment informat (CI)	57
ANNEX 5: Presentació audiovisual sobre l'ictus	58
ANNEX 6: Infografia sobre l'ictus.....	67

RESUM CIENTÍFIC

INTRODUCCIÓ

L'ictus afecta a 17 milions de persones a tot el món cada any, essent la segona causa de mortalitat a Espanya i la primera en dones. També és una de les principals causes de discapacitat física en els adults.

El nivell baix de coneixements que té la població sobre aquesta malaltia ocasiona que hi hagi una identificació tardana dels símptomes i una demora en la seva atenció, de manera que la persona no pot rebre el tractament dins el període de temps establert.

Si s'aconsegueix apoderar a la població sobre l'ictus i la identificació dels seus signes i símptomes, el pacient podrà rebre l'atenció necessària dins la finestra terapèutica, reduint així la morbimortalitat d'aquesta patologia.

OBJECTIUS

L'objectiu general és avaluar l'eficàcia d'una intervenció educativa a la població infantil sobre l'ictus i els seus signes i símptomes, introduint l'acrònim RÀPID.

Els objectius específics són: identificar la informació que té la població infantil sobre l'ictus, valorar la utilitat de la tècnica de l'acrònim RÀPID per identificar els signes i símptomes de l'ictus, augmentar els coneixements dels infants sobre l'ictus i els seus signes i símptomes i explicar la importància de trucar al 112 en el moment d'identificar un ictus durant la fase aguda.

METODOLOGIA

Consisteix en un estudi analític quasi-experimental, longitudinal i prospectiu que es desenvoluparà durant els mesos del gener al març del curs 2020-2021.

Es durà a terme a la ciutat de Vic, Osona. El tipus de mostra és un mostreig no probabilístic de conveniència, ja que participaran els alumnes que cursin sisè de primària als 3 centres educatius següents: Vedruna Escorial, FEDAC Vic-Pare Coll i El Petit Miquel.

Les variables sociodemogràfiques que s'estudiaran seran: sexe, ètnia i nivell d'estudi dels pares. Les variables d'estudi seran: localització de la malaltia, mortalitat de l'ictus, tipus d'ictus, signes i símptomes, acrònim RÀPID i reacció davant un ictus.

Aquestes variables mencionades s'estudiaran mitjançant un qüestionari ad hoc, que es contestarà abans de la intervenció educativa i tres setmanes després per avaluar els coneixements previs i els coneixements adquirits i retinguts després del programa.

Les dades proporcionades mantindran l'anonimat i confidencialitat dels estudiants voluntaris a participar i només seran tractades per l'estudi i per finalitats acadèmiques. Aquestes, s'analitzaran a partir del paquet estadístic SPSS versió 25.0.

PARAULES CLAU: ictus, infants, RÀPID, educació, coneixement, signes i símptomes

ABSTRACT

INTRODUCTION

Stroke affects 17 million people worldwide each year, being the second cause of death in Spain and the first one in women. It is also one of the main causes of physical disability in adults.

The low level of knowledge that the population has about this disease causes a late identification of the symptoms and a delay in their attention. It means that the person can not receive the treatment at time.

If the population is empowered to deal with stroke and the identification of their symptoms, the patient will be able to receive the necessary attention earlier, in the therapeutic window, and this would contribute to reduce the morbimortality of this pathology.

OBJECTIVES

The general objective is to evaluate the effectiveness of an educational intervention in the child population about stroke and its signs and symptoms, introducing the FAST acronym.

The specific objectives are: identify the knowledge that the child population have about stroke, check the usefulness of the FAST acronym technique to identify the signs and symptoms of stroke, increase children's knowledge about stroke and their signs and symptoms and explain to the children the importance of calling 112 at the time of identifying a stroke during the acute phase.

METHODOLOGY

It consists in a quasi-experimental, longitudinal and prospective analytical study that will be developed from January to March of 2020-2021.

It will take place in Vic, a city of Osona. The type of sample is a non-probabilistic sampling of convenience. Students who are in the sixth grade will participate in that program. They are in three different schools: Vedruna Escorial, FEDAC Vic-Pare Coll and El Petit Miquel.

The sociodemographic variables to be studied will be: sex, ethnicity and education level of their parents. The study variables will be: location of the disease, stroke mortality, types of stroke, signs and symptoms, FAST acronym and reaction to a stroke.

These variables will be studied using an ad hoc questionnaire, which will be answered before the educational intervention and three weeks later. The objective is to compare prior knowledge with the knowledge acquired and retained after the program.

All the personal data provided will maintain the anonymity and confidentiality of volunteers students who have participated in that study. These personal data will only be treated for this study and for academic purposes. Results will be analyzed through the SPSS version 25.0 statistical package.

KEY WORDS: stroke, children, FAST, education, knowledge, signs and symptoms.

1.MARC TEÒRIC

1.1 L'ICTUS: DEFINICIÓ I EPIDEMIOLOGIA

L'ictus- també conegut com a vessament cerebral, infart cerebral, embòlia, trombosi, feridura o apoplexia- és una malaltia cerebrovascular que consisteix en una alteració sobtada de la circulació de la sang al cervell, ja sigui per una disminució o obstrucció del flux sanguini. L'Organització Mundial de la Salut (OMS) ho defineix com un desenvolupament de signes d'afectació neurològica focal (algunes vegades global), que duren més de 24 hores o porten a la mort. Així doncs, l'ictus és una emergència sanitària on cal actuar amb rapidesa^{1,2}.

Aquest fet causa que les neurones no rebin suficients nutrients ni oxigen (isquèmia) i, per tant, aquestes moren (necrosi) o deixen de funcionar correctament. Després, la part del cos que controlen aquestes neurones que han quedat afectades, també queda alterada.¹

Segons dades de l'any 2018 de King's College de Londres, l'ictus afecta a 17 milions de persones a tot el món cada any. És la segona causa més freqüent de mort i una de les principals causes de discapacitat física en els adults^{3,4}.

Les taxes de nous ictus i de morts a causa de l'ictus han disminuït les dues últimes dècades a tots els països europeus, sobretot en els països occidentals, gràcies a estratègies de prevenció eficaces³.

Pel que fa la prevalença, degut a l'envelliment de la població europea i l'associació entre l'ictus i l'edat, segueix creixent el nombre de persones que pateixen ictus. Malgrat que hi hagi una millora de les taxes de supervivència, cada vegada hi ha un major nombre de persones que pateixen les seqüeles de l'ictus, és a dir, cada vegada hi haurà més persones que viuran l'ictus com una malaltia a llarg termini^{3,4}.

En relació a la prevalença i la incidència de l'ictus a Espanya, l'any 2017 es van quantificar 71.780 nous casos, amb una prevalença del 1,7%, que representa 661.512 persones. A Catalunya, es van comptabilitzar 11.401 nous casos^{5,6}.

Segons la Fundació Ictus i la Sociedad Española de Medicina Interna, es calcula que 2 de cada 3 pacients que hagin patit un ictus, tindran seqüeles discapacitants. Algunes de les seqüeles que poden patir són: problemes de mobilitat, visió, parla i memòria, canvis de personalitat, cansament i depressió, entre d'altres. Aquest fet impacta amb la seva qualitat de vida i augmenta la necessitat de rebre assistència o cures específiques^{3,5}.

Es preveu que durant el període del 2015 al 2035 a la Unió Europea hi hagi un augment del 34% del nombre d'ictus, un 25% més de persones amb seqüeles d'un ictus, un 45% més de morts per ictus i un 32% més d'anys de vida perduts a causa de discapacitat^{3,4}.

Pel que fa la càrrega econòmica i social de l'ictus, el cost total a Europa l'any 2015 es va xifrar en 45.000 milions d'euros. L'any 2017 a Espanya, el cost total anual d'hospitalitzacions per ictus es va comptabilitzar amb 623 milions d'euros i 109,30 milions d'euros a Catalunya. En un futur, es requerirà una atenció, una planificació sanitària i una assignació de recursos més eficaç^{3,5}.

L'any 2018 a Espanya, dins les malalties circulatòries, les isquèmiques del cor (infart, angina de pit...) van ser la primera causa de defuncions, seguit de les malalties cerebrovasculars, que van descendir un 1,9% respecte l'any anterior^{7,8}.

Amb relació al sexe, les malalties isquèmiques del cor van ser la primera causa de mort en homes i en les dones van ser les malalties cerebrovasculars, amb un descens d'un 2,6%, en comparació amb el 2017^{7,8}.

A Espanya, l'any 2018 hi va haver un total de 26.420 defuncions a causa de malalties cerebrovasculars: 11.435 homes i 14.985 dones.

La Figura 1, mostra les dades de Catalunya durant el mateix any⁷:

Morts a causa de l'ictus l'any 2018 a Catalunya

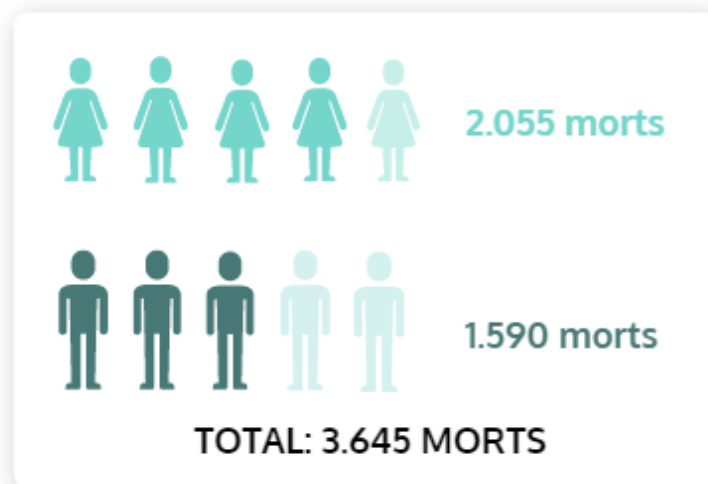


Figura 1: Morts a causa de l'ictus l'any 2018 a Catalunya, adaptat de INE (Instituto Nacional de Estadística)⁸

En conclusió, l'ictus és una malaltia que té un gran impacte sanitari, social i econòmic, degut a la seva elevada incidència i prevalença. També suposa una gran càrrega personal i familiar, ja que influeix en la qualitat de vida de les persones que ho pateixen i dels seus cuidadors^{5,6}.

1.2 TIPUS D'ICTUS

Segons la naturalesa de l'ictus, aquest es pot classificar en:

- **Isquèmia cerebral:** són aquelles alteracions de l'encèfal secundàries a un trastorn de la circulació. Pot ser **focal** (quan afecta només a una zona de l'encèfal) o **global** (quan queda afectat tot l'encèfal)⁹.

Hi ha dos tipus de **isquèmia cerebral focal**:

- **Atac isquèmic transitori (AIT):** És quan un trombe bloqueja una artèria durant un període curt de temps i causa un episodi de disfunció cerebral focal de duració inferior a 24 hores.

Els símptomes del AIT són els mateixos que els de l'infart cerebral, tot i que són de poca duració (normalment de 5 a 10 minuts).

Un 15% dels infarts cerebrals provenen d'un atac isquèmic transitori, per tant, cal actuar ràpidament davant un AIT, ja que els pacients amb AIT es consideren un grup d'alt de risc de patir un Accident Vascular Cerebral (AVC)¹⁰.

- **Ictus isquèmic o infart cerebral:** és el tipus d'ictus més comú, ja que representa el 85% dels ictus. És causat per una obstrucció d'una artèria cerebral. Aquesta obstrucció causa una falta d'aportació de sang a una zona del parènquima encefàlic durant més de 24 hores i apareix una lesió isquèmica aguda, que com a conseqüència produirà un dèficit neurològic i indicarà la presència d'una necrosi tissular^{2,9}.

La principal causa d'aquesta obstrucció és per plaques d'ateroma, on s'hi acumula greix i causen un taponament d'aquesta artèria. La hipertensió és un dels factors de risc que pot causar aquest tipus d'ictus¹⁰.

Classificació de l'ictus isquèmic:

L'ictus isquèmic es divideix en 5 subtipus segons etiologia^{2,9,11,12}:

- **Ictus aterotrombòtic per malaltia de grans vasos:** solen aparèixer les lesions a les parets arterials (estenosis >50% o oclusió) en els grans vasos. Aquestes lesions són originades per aterosclerosi, que va reduint la llum de l'artèria progressivament fins que queda taponada completament.

Sol anar associat a factors de risc vascular, ja que l'ictus succeeix per complicacions a nivell de la placa d'ateroma i pel desenvolupament d'un trombe que taponi l'artèria.

- **Ictus cardioembòlic:** és causat per oclusions arterials secundàries a trombes originats al cor. S'evidencia algunes de les següents cardiopaties embolígenes: un trombe o tumor intracardíac, estenosi mitral reumàtica, pròtesi aòrtica o mitral, endocarditis, fibril·lació auricular...

Aquest trombe, d'origen cardíac, viatja per la sang (s'anomena èmbol), i arriba al cervell, bloquejant els vasos, ja que són massa estrets per permetre el pas de l'èmbol.

- **Infart llacunar (malaltia petit vas):** infart de diàmetre màxim de 1,5 cm, localitzat en les artèries o arterioles perforants cerebrals. Clínicament, cursa en forma de síndrome llacunar clàssic (hemiparèsia motora pura, síndrome sensitiva pura, síndrome sensitivomotora...). Generalment, afecta als pacients amb hipertensió o diabetis.
- **Infart cerebral de causa infreqüent o inhabitual:** inclou aquells pacients que presenten un infart cerebral agut de causes poc freqüents, ja que s'ha descartat l'origen aterotrombòtic, cardioembòlic i llacunar i no presenten factors de risc vascular cerebral.

Pot ser degut a vasculopaties no ateroscleròtiques, estats de hipercoagulabilitat, alteracions hematològiques i altres malalties hereditàries i metabòliques.

- **Infart d'etiologia indeterminada o criptogènic:** aquest tipus d'infart pot ser a causa d'una avaluació inadequada o insuficient, absència d'una etiologia determinada que el pugui classificar en alguna de les categories diagnòstiques anteriors (malgrat s'hagi fet un estudi exhaustiu) i presència de dues o més etiologies possibles de l'ictus.

L'**ictus hemorràgic** representa un 15% dels ictus. És a causa d'un trencament d'un vas sanguini, arterial o venós i com a conseqüència, l'extravasació de sang dins de l'encèfal. En aquest tipus d'ictus, la sang queda acumulada dins la cavitat cranial i causa que les cèl·lules d'aquella zona afectada es debilitin i morin^{2,9,10}.

Hi ha dos tipus d'ictus hemorràgics^{2,9,10} :

- **Hemorràgia intracerebral (HIC):** És el tipus d'ictus hemorràgic més comú. Succeeix quan un vas sanguini es trenca dins del parènquima cerebral o a nivell ventricular.

L'etiologia més freqüent és la hipertensió arterial, tot i que també pot ser per malformacions vasculares, ús de fàrmacs o tòxics, malalties hematològiques, vasculopaties cerebrals, tumors primaris o metastàsics o altres causes.

- **Hemorràgia subaracnoïdea:** Succeeixen quan un aneurisma (dilatació amb protuberància que es forma a les parets dels vasos sanguinis) es trenca i queda sang acumulada a l'espai subaracnoïdal (espai virtual entre el cervell i l'aracnoide, una de les membranes que el recobreix). Sol aparèixer en pacients joves (<60 anys) i s'ha relacionat amb certs factors epidemiològics, com ara el tabaquisme, la hipertensió arterial, el consum d'alcohol...

La Figura 2 resumeix en forma d'esquema la classificació dels tipus d'ictus segons la seva naturalesa:

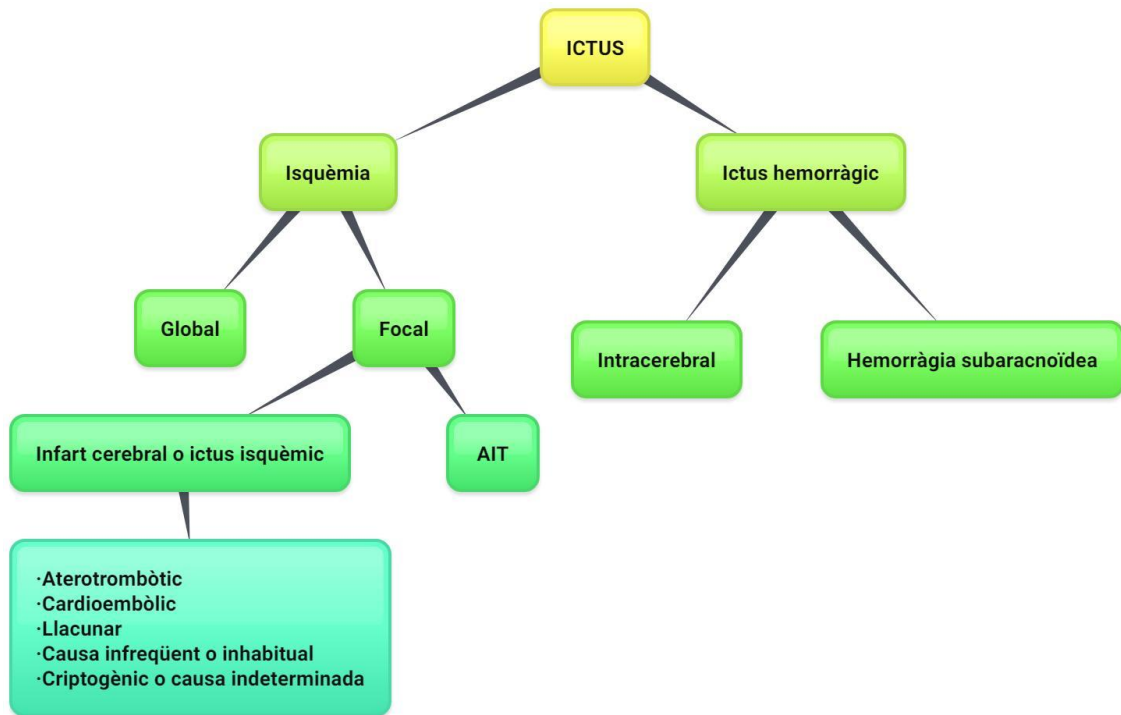


Figura 2: Classificació de l'ictus segons la seva naturalesa, extret de la classificació de la Societat Espanyola de Neurologia⁹

1.3 SIMPTOMATOLOGIA I CLÍNICA

Els símptomes de l'ictus es caracteritzen per aparèixer de forma sobtada. Per poder reconèixer que una persona està patint un ictus i que cal assistència mèdica urgent, a Catalunya es va dissenyar l'eina RÀPID¹³.

L'acrònim RÀPID permet identificar els pacients sospitosos d'un ictus per part de la població o pels professionals. Aquest acrònim recull els 3 símptomes més comuns i freqüents d'un ictus^{13,14}:

- **R (RIURE):** Demanar a la persona que rigui per veure si té dificultats en la musculatura de la cara. Si té dificultats i torça la boca cap a un costat, ens indicarà que segurament està patint un ictus
- **À (AIXECAR):** Demanar a la persona que aixequi els braços per veure si presenta alguna alteració, com ara debilitat o paràlisi.
- **P (PARLAR):** Demanar a la persona que parli per comprovar si té afectada la parla o per si té alteracions amb la comunicació o expressió
- **I (ICTUS):** Fent aquests passos anteriors, podem reconèixer l'ictus per actuar el més ràpid possible i minimitzar o eliminar seqüeles relacionades amb la malaltia.
- **D (DE PRESSA):** Com que és una emergència mèdica, cal actuar de pressa i activar el servei d'emergències mèdiques, trucant al 112.

La Figura 3 mostra gràficament l'acrònim RÀPID¹:

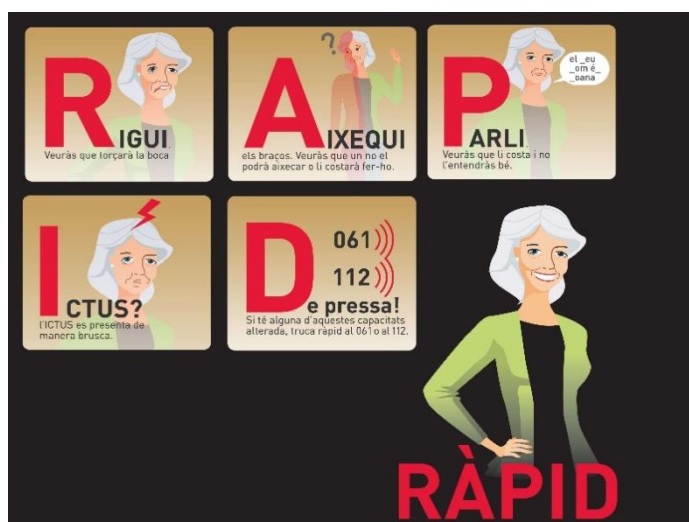


Figura 3: Acrònim RÀPID, extret de la Generalitat de Catalunya¹

En funció de la part del cervell afectada, altres símptomes que poden aparèixer durant un ictus són^{1,13-17}:

- Alteracions visuals: pèrdua de visió en un ull o tots dos, visió borrosa, visió doble
- Pèrdua de força i debilitat sobtada a alguna extremitat o a un costat del cos
- Problemes de comunicació, comprensió i expressió
- Pèrdua d'equilibri, d'estabilitat, de memòria i de coordinació
- Sensació de vertigen, mareig o desmai
- Pèrdua de la sensibilitat a la cara o extremitats
- Mal de cap brusc i intens, sense cap causa aparent.

1.4 CODI ICTUS

L'any 2006 es va crear el Codi ICTUS. Consisteix en un protocol, implementat a tot el país, que permet la ràpida identificació, notificació i trasllat prioritari dels pacients amb sospita d'ictus agut a un centre de referència d'ictus amb capacitat de diagnòstic i tractament de reperfusió^{14,18}.

Segons la Societat Catalana de Neurologia, aquest sistema es pot activar des del Servei d'Emergències Mèdiques (SEM), Centre d'Atenció Primària o Urgències d'un hospital, és a dir, en qualsevol moment assistencial que els professionals sanitaris detectin una sospita d'ictus agut¹⁴. Cada any, s'activen 5.500 codis ICTUS, dels quals un 65% són activats pel SEM i un 30% acaben en tractament de reperfusió³.

Criteris d'inclusió del Codi ICTUS^{14,18,19} :

- Temps d'inici dels símptomes <8h o ictus del despertar o cronologia incerta
- Sense límits d'edat
- Situació funcional prèvia a l'ictus d'independència, és a dir, la persona era autònoma per realitzar les seves activitats bàsiques (Rankin ≤ 2).
- Dèficit neurològic present en el moment del diagnòstic

Criteris d'exclusió del Codi ICTUS¹⁹:

- No compleix els criteris diagnòstics de l'ictus
- Temps d'inici dels símptomes >8h
- Pacient amb gran dependència (Rankin ≥ 3)
- Situació clínica de malaltia pal·liativa
- Demència (moderada-greu)

Gea M et al. afirmen que el funcionament òptim del Codi ICTUS inclou l'avís al SEM per part de la població, la correcta identificació dels casos d'ictus per part del SEM, la prenotificació del centre receptor i el trasllat prioritari del pacient. Això s'associa a una atenció més precoç, una reducció del temps intrahospitalari i un millor pronòstic clínic¹⁸.

1.5 TRACTAMENT DE L'ICTUS EN LA FASE AGUDA

Davant d'un ictus, el temps és molt important, ja que hi ha tractaments que només són eficaços durant les primeres hores que apareixen els símptomes. Com més es tarda a atendre la persona, més difícil és tractar l'ictus i, per tant, més risc de presentar seqüeles permanents. Per aquest motiu, és important activar el Codi ICTUS el més ràpid possible.

El tractament que s'escollirà dependrà del tipus de l'ictus i de la clínica que presenti la persona. Segons les característiques de l'ictus, la persona es derivarà a una unitat d'ictus, de cures intensives o planta hospitalària^{1,13}.

Tractament ictus isquèmic:

El tractament de l'ictus isquèmic dependrà del tipus d'obstrucció, la mida del trombe i el vas sanguini afectat pel coàgul. L'objectiu és la recanalització del vas sanguini i que la lesió a la zona afectada per l'obstrucció sigui mínima¹³.

Els diferents tractaments poden ser:

-Trombólisi endovenosa (activador recombinant tisular del plasminògen rtPA): aquesta teràpia s'administra via endovenosa i desfà el trombe, de manera que pugui tornar a circular sang a la zona que ha quedat obstruïda. S'ha d'administrar dins les primeres **4,5 hores** des de que han començat els primers símptomes i s'obtenen més beneficis com més precoçment s'administri²⁰⁻²².

Els principals riscos que presenta són complicacions hemorràgiques i angiodesmes²¹. Hi ha estudis que confirmen que és un tractament segur si es segueixen estrictament les recomanacions d'administració i els criteris de selecció dels pacients, ja que millora l'evolució clínica i funcional als 3 mesos²².

L'evidència actual assegura que els pacients es beneficien d'aquest tractament independentment de l'edat o de la severitat del dèficit inicial, tot i que les persones d'edat avançada i en casos de major dèficit inicial, tenen un pitjor pronòstic²¹.

Abans d'administrar el tractament, es demana el consentiment informat, tot i que això no pot endarrerir l'administració del tractament²⁰.

Aquest tractament està contraindicat en alguns casos com ara: traumatisme crani-encefàlic o infart isquèmic en els 3 mesos previs, hemorràgia subaracnoïdal, punció arterial en un lloc no compressible en els 7 dies previs, història d'hemorràgia intracranial prèvia, neoplàsia intracranial, malformació arterio-venosa o aneurisma, tractament amb heparina o acenocumarol...²⁰⁻²².

Per assegurar els avantatges d'aquest tractament, és important seleccionar adequadament els pacients candidats. És necessària una monitorització contínua d'aquests per evitar possibles complicacions²³.

Un cop comprovat que es compleixen els criteris per l'administració del tractament, es calcularà la dosi segons el pes del pacient, ja que el tractament és de 0,9 mg/kg i s'administrarà el 10% en bolus. La resta es passarà en perfusió contínua durant 60 minuts²¹.

-Trombólisi intraarterial: consisteix en introduir un catèter fins a l'artèria afectada, on els agents fibrinolítics (pro-urokinasa) s'administren dins el trombe per reestablir la circulació. Està indicada en oclusions de gran vas, en pacients amb teixit salvable amb un inici dels símptomes inferior a **6 hores** i en pacients amb contraindicació de trombólisis endovenosa²². Igual que la trombólisis endovenosa, s'ha d'administrar el més ràpid possible per obtenir millors resultats clínics²³.

·**Trombectomia mecànica:** aquest procediment s'ha de realitzar dins les primeres **8 hores** des de l'inici dels primers símptomes. Està indicat en casos de contraindicació de trombòlisis endovenosa o quan no s'aconsegueix la recanalització de l'artèria, sempre i quan hi hagi teixit salvable²².

És una intervenció que consisteix en l'extracció o fragmentació dels trombes que comprometen el flux sanguini de les artèries més grans del cervell, mitjançant dispositius o catèters endovasculars que els capturen o succionen^{13,23}.

Tractament ictus hemorràgic:

Actualment, no existeix un tractament per l'ictus hemorràgic, tot i que un dels objectius principals és controlar la tensió arterial, ja que si aquesta augmenta s'han d'administrar fàrmacs antihipertensius.

A més a més, cal controlar la Pressió Intracranial (PIC) i la Pressió de Perfusió Cerebral (PPC) perquè es mantinguin dins dels paràmetres establerts²⁴.

A vegades, s'indica el tractament quirúrgic, tot i que no hi ha uns criteris concrets. Es sol recomanar en casos d'aneurisma o malformacions arteriovenoses per deixar fora de joc el vas sanguini lesionat¹³.

En aquells pacients que tinguin contraindicacions per rebre el tractament de trombòlisi, se'ls hi administraran fàrmacs antiagregants i anticoagulants²⁴.

1.6 FACTORS DE RISC

L'etiologia de l'ictus és multifactorial. El fet de tenir controlats els factors de risc, disminueix el risc de patir un altre ictus i la resta d'esdeveniments vasculars.

Segons la Federació Espanyola de l'Ictus, es podrien evitar el 80% dels ictus si es controlessin els factors de risc²⁵.

Els factors de risc es poden classificar en no modificables o modificables²⁶. Cal destacar que si hi ha persones que presenten factors de risc no modificables i coexisteixen amb factors de risc modificables, aquestes persones poden tenir un alt risc de patir un ictus, per tant, caldrà un control i seguiment més exhaustiu²⁷.

- **No modificables**^{26,28}:

- **Edat:** l'ictus pot succeir en qualsevol edat, però es duplica en cada dècada entre els 55 i 85 anys.
- **Sexe:** és més comú en el sexe masculí, ja que pot afectar a un de cada quatre homes i una de cada cinc dones.
- **Raça:** per la raça afroamericana, l'ictus és més comú i més mortal en comparació amb altres races. Els sud-asiàtics i els africans caribenys també tenen entre un 40 i 70% més de possibilitats de patir un ictus que la resta de la població.
- **Antecedents familiars:** hi ha famílies que tenen més tendència genètica a tenir els factors de risc de l'ictus, com ara predisposició a la hipertensió o a la diabetis.

- **Modificables**^{26,28}:

- **Hipertensió arterial (HTA):** la hipertensió arterial és el factor de risc principal i el més determinant de l'ictus, ja que augmenta entre dues i quatre vegades el risc de tenir un ictus abans dels 80 anys.
- **Tabac:** fumar duplica el risc de patir un ictus isquèmic i quadruplica el risc de patir un ictus hemorràgic, ja que causa arterioesclerosi a les artèries. La nicotina augmenta la pressió arterial i el monòxid de carboni del tabac redueix la quantitat d'oxigen de la sang. El tabac també causa que la sang sigui més densa i més propensa a coagular-se i promou la formació d'aneurismes.

- **Alcohol:** la ingesta excessiva d'alcohol també contribueix en el fet de patir un ictus.
- **Malalties cardiovasculars:** les malalties cardiovasculars poden causar un ictus, sobretot la fibril·lació articular, que causa un de cada quatre ictus a partir dels 80 anys. Segons dades actuals, la fibril·lació auricular multiplica per 5 les possibilitats de tenir un ictus i per 2 les possibilitats de mortalitat. És la causa d'un 20% dels ictus isquèmics i s'associa als ictus més dependents i costosos⁵.
- **Ictus previ o accident isquèmic transitori (AIT):** les persones que han tingut un AIT o un ictus previ, tenen aproximadament 10 vegades més possibilitats de tenir-ne un altre.
- **Diabetis Mellitus (DM):** un mal control de la diabetis i uns nivells alts de glucosa en sang poden danyar els vasos sanguinis. A més a més, la lesió neurològica és més severa que quan els nivells de glucosa estan controlats.
- **Dislipèmia:** un excés de lipoproteïna LDL a la sang pot causar aterosclerosi i augmentar el risc de patir un infart agut de miocardi o un ictus.
- **Obesitat i sedentarisme:** l'obesitat i el sedentarisme estan associats amb la hipertensió, diabetis i malalties cardiovasculars i augmenten tres vegades el risc de tenir un ictus isquèmic.

1.7 CONEIXEMENT DE LA POBLACIÓ SOBRE L'ICTUS

Un estudi dut a terme durant el 2019 a Corea del Sud per saber el nivell d'educació que tenia la població sobre els signes i símptomes de l'ictus i els Infarts Aguts de Miocardi (IAM) va demostrar que hi ha poc coneixement sobre aquestes malalties.

Les característiques sociodemogràfiques com ara persones grans, homes, nivell d'educació baix, manca d'exercici físic regular, solters, desocupació o atur, nivell econòmic baix, mals hàbits saludables (dieta amb excés de sal, no realitzar controls de salut), psicològicament inestables (nivells alts d'estrès) i la presència d'hipertensió o dislipèmia causaven més dificultats per entendre i comprendre les malalties cardiovasculars, com l'ictus i els infarts.

Altres factors com ara ser fumador o l'àrea residencial també eren indicadors d'un aprenentatge pobre sobre aquestes malalties. Les persones que vivien en zones urbanes tenien un coneixement més alt que les que vivien a la zona rural²⁹.

L'estudi desenvolupat a quatre regions d'Egipte, dirigit per Farrag MA, consistia en omplir un qüestionari amb preguntes sobre l'ictus.

Cal destacar que casibé la meitat de la població (46,3%), va contestar que no duria a terme cap acció en cas de que algú patís un ictus. Un 37,3% van respondre que s'haguessin esperat per una recuperació espontània i el 9% hagués administrat analgèsics³⁰.

Per remarcar la importància d'utilitzar el transport públic sanitari davant un ictus, Arnold School of Public Health de South Carolina va dur a terme el següent estudi a pacients hospitalitzats post-ictus. Es va concloure que els principals factors que inciten a trucar a emergències davant un ictus són: percepció del pacient de la gravetat dels símptomes, antecedents familiars o coneguts amb ictus, coneixement de la importància de trucar a emergències i rebre el tractament dins la finestra terapèutica per obtenir bons resultats, pacients que estaven desperts i conscients durant l'inici dels símptomes,

pacients amb experiència prèvia d'utilitzar els serveis d'emergències i insistència per part d'altres persones de trucar a emergències.

La gravetat dels símptomes va ser el factor més important i més destacat per utilitzar el sistema d'emergències mèdiques.

Els factors principals que no permeten avisar a l'ambulància són: símptomes lleugers, esporàdics i indefinits sense dolor, els costos o les companyies d'assegurança, insatisfacció en trucar a emergències per part de persones del seu entorn, ordres, consells o recomanacions confuses pel seu metge de capçalera (com ara, anar a la seva consulta o anar a l'hospital directament) i viure a les afores, ja que consideraven que el transport propi seria més ràpid que una ambulància.

Un terç de la població no coneixia cap símptoma i tres quarts de la població no sabia la importància d'avisar a emergències davant aquesta situació.

Les recomanacions dels pacients per augmentar l'ús de l'ambulància són: tenir una assegurança que cobreixi tots els costos, educació sanitària per part dels professionals en persones amb factors de risc, tríptics o fulletons educacionals a les consultes i anuncis de televisió³¹.

Le Bonniec A, et al., l'any 2016 van afegir que les principals barreres per trucar a emergències mèdiques davant un ictus eren: falta de coneixement, incapacitat per identificar els símptomes i entendre la urgència de la situació, por a col·lapsar els serveis d'emergències i la sensació d'impotència.

Una altra dificultat que es va observar va ser la varietat de símptomes de l'ictus, ja que no tots corresponen als que mostren les campanyes³².

Així doncs, aquests articles ens recalquen la importància d'educar la població sobre l'ús del transport sanitari davant d'una emergència, com és l'ictus, ja que així la persona pot rebre el tractament dins el període de temps establert.

Pel que fa la població infantil, d'un estudi dut a terme a 7 escoles públiques l'any 2016 a Portugal es va extreure que l'educació sanitària a les escoles fa augmentar el coneixement de l'ictus en els nens, fet que fomenta els hàbits saludables i fa canviar els hàbits nocius de les famílies. Això promou una prevenció primària i un estil de vida més saludable, de manera que augmenta la prevenció primària de malalties cardiovasculars³³.

Wormack L, et al. , membres de University of South Carolina School of Medicine Greenville, assenyalen que les intervencions que promouen que els estudiants interactuïn amb els seus companys en petits grups milloren els resultats de l'aprenentatge, ja que es discuteixen els conceptes nous i es comparteix la informació apresada. El fet que ells hi puguin participar i formar-ne part, millora l'adquisició de nous hàbits i augmenta la motivació per aprendre, recordar i fomentar hàbits saludables. D'aquesta manera, es reté la informació durant més temps³⁴.

En general, tots els articles cercats arriben a la conclusió que el coneixement que té la població sobre què és l'ictus, els seus símptomes i els seus factors de risc és baix³⁵.

El tractament de l'ictus ha millorat molt des de que hi ha unitats d'ictus i teràpia antitrombòtica. Per poder rebre el tractament dins la finestra terapèutica adequada, cal coordinació amb tots els serveis implicats³⁰.

Una de les causes per les quals les persones no són candidates a rebre el tractament adequat és per falta de coneixement sobre els signes i símptomes de la malaltia. La identificació tardada dels símptomes ocasiona un retard en l'arribada a l'hospital i una demora en l'atenció immediata, per tant, ja no es pot administrar el tractament dins el període de temps establert.

Els estudis consultats recalquen que per poder millorar en el temps d'actuació de l'ictus, cal augmentar els coneixements de la població sobre què és i quins són els seus signes i símptomes. A més, és necessari insistir en la importància d'avisar una ambulància, en cas de que hi hagi un episodi.

Si s'aconsegueix apoderar a la població, la persona afectada rebrà l'atenció necessària dins el període de temps establert, podrà rebre el tractament dins la finestra terapèutica i hi hauran més possibilitats de supervivència, millor pronòstic, menys discapacitat i millor qualitat de vida. És a dir, hi haurà una reducció de la morbimortalitat gràcies a una educació sanitària eficaç.

Quan s'opta per educar la població a partir dels infants, aquest coneixement es pot transmetre a les persones adultes del seu entorn i es pot fer prevenció primària en els nens com a futures persones de risc.

2. BIBLIOGRAFIA

¹Canal Salut: Ictus [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. 2016; [consultat 20 desembre 2019]. Disponible a: <https://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/i/ictus/>

²Arboix A, Krupinski J. 2. Ictus isquèmic: Epidemiologia i classificació. A: Gomis M, Fàbregas JM, Purroy F, Rodríguez A, coord. Protocol de diagnòstic i tractament de les malalties vasculars cerebrals [Internet]. Barcelona: Societat Catalana de Neurologia; 2011 [actualitzat 2018; consultat 21 desembre 2019]. p. 12-19. Disponible a: https://scneurologia.cat/wp-content/uploads/2019/03/Guia-Vascular-Societat-Catalana-de-Neurologia_2018.pdf

³Fundació Ictus. Catalunya i Europa davant l'ictus. 1a ed. Barcelona:Springer Healthcare; 2018.

⁴King's College London. El impacto del Ictus en Europa. Resumen. 1a ed. Londres: Stroke Alliance for Europe; 2018.

⁵SEMI. El Atlas del Ictus. España 2019. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Medicina Interna; 2020 [consultat 30 desembre 2019]. Disponible a: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/atlas-ictus-espana/informes/atlas-del-ictus-en-espana.pdf>

⁶SEMI. El Atlas del Ictus. Cataluña 2019. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Medicina Interna; 2020 [consultat 3 gener 2020]. Disponible a: https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/atlas-ictus-espana/informes/informe_ictus20191205_Cataluna.pdf

⁷Instituto Nacional de Estadística. Notas de prensa: Defunciones según la causa de muerte. Año 2018. [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2019 [consultat 4 gener 2020]. Disponible a: https://www.ine.es/prensa/edcm_2018.pdf

⁸Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística;2019 [actualitzada 19 desembre 2019; consultat 10 gener 2020]. Disponible a: <https://www.ine.es/>

⁹Arboix A, Díaz J, Pérez-Sempere A ,Álvarez J. Capítulo 1: Ictus: tipos etiológicos y criterios diagnósticos. A: Díez-Tejedor E, editor. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento del ictus [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Neurología;2004 [consultat 15 gener 2020]. p. 1-24. Disponible a: <http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/archivos/guias/2004/Guia%20SEN%20ictus.pdf>

¹⁰ASA: Types of stroke [Internet]. Dallas (Texas): American Stroke Association; 2020. [consultat 20 gener 2020]. Disponible a:<https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke>

¹¹Lacruz F, Herrera M, Bujanda M, Erro E, Gállego J. Clasificación del ictus. Anales Sis San Navarra. [Internet]. 2000 [consultat 25 gener 2020];23 (3):59-65. Disponible a:<https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/6732/5341>

¹²Ustrell-Roig X, Serena-Leal J. Ictus. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cerebrovasculares. Rev. Esp Cardiol. [Internet]. 2007 [consultat 30 gener 2020]; 60 (7):753-69. Disponible a:<https://www.revespcardiol.org/en-pdf-13108281>

¹³Fundació Ictus. [Internet]. Barcelona: Fundació Ictus; 2020. [consultat 30 gener 2020]. Disponible a: <http://www.fundacioictus.com/index.html>

¹⁴Pérez de la Ossa, N. 2. Maneig a la fase aguda: Codi ICTUS.A: Gomis M, Fàbregas JM, Purroy F, Rodríguez A, coord. Protocol de diagnòstic i tractament de les malalties vasculars cerebrals [Internet]. Barcelona: Societat Catalana de Neurologia; 2011 [actualitzat 2018; consultat 2 febrer 2020]. p. 12-19. Disponible a: https://scneurologia.cat/wp-content/uploads/2019/03/Guia-Vascular-Societat-Catalana-de-Neurologia_2018.pdf

¹⁵ASA: Stroke symptoms [Internet]. Dallas (Texas): American Stroke Association; 2020. [consultat 3 febrer 2020]. Disponible a: <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-symptoms>

¹⁶Chamorro A, Renú A, Fernández A, Urra X. Síntomas del ictus [Internet]. Barcelona: PortalCLÍNIC; 2018. [consultat 15 febrer 2020]. Disponible a: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/ictus/sintomas>

¹⁷UK Stroke Association: Symptoms of stroke [Internet]. London: UK Stroke Association; 2020. [consultat 15 febrer 2020]. Disponible a: <https://www.stroke.org.uk/what-is-stroke/what-are-the-symptoms-of-stroke>

¹⁸Gea M, Álvarez M, Forcén S, Paré M, Sorrentino A, Zhu N, et al. Características clínicas de los pacientes con activación de código ictus no identificados por el servicio de emergencias médicas. Rev neurol. [Internet]. 2020. [consultat 20 març 2020]; 70 (7): 251-256. Disponible a: <https://www.neurologia.com/articulo/2019161>

¹⁹Comunidad de Madrid: Código Ictus [Internet]. Madrid: Comunidad de Madrid; 2020. [consultat 10 abril 2020]. Disponible a: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/codigo-ictus>

²⁰Rubiera M, Urra X. 2. Maneig a la fase aguda: tractaments de reperfusió. A: Gomis M, Fàbregas JM, Purroy F, Rodríguez A, coord. Protocol de diagnòstic i tractament de les malalties vasculars cerebrals [Internet]. Barcelona: Societat Catalana de Neurologia; 2011 [actualitzat 2018; consultat 15 abril 2020]. p. 12-19. Disponible a: https://scneurologia.cat/wp-content/uploads/2019/03/Guia-Vascular-Societat-Catalana-de-Neurologia_2018.pdf

²¹Pareja A, Boscá M, Galiano R, Chamorro R, Gil R, Ponz A. Guía de tratamiento del ictus isquémico en fase aguda [Internet]. Valencia: Sociedad Valenciana de Neurología; 2018. [consultat 15 abril 2020]. Disponible a: <https://www.svneurologia.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/03/Gui%CC%81a-ictus-isquemico-agudo-2018.pdf>

²²Alonso de Leciñana M, Egido JA, Casado I, Ribó M, Dávalos A, Masjuan J, et al. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo. Neurología.[Internet]. 2014. [consultat 16 abril 2020];29 (2):102-122. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-pdf-S0213485311004063>

²³Puñal J, Atienza G. Seguridad y eficacia de la trombectomía mecánica mediante stent retrievers en el tratamiento del ictus isquémico agudo. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. [consultat 18 abril 2020]. Disponible a: <https://www.sergas.es/gal/Publicaciones/Docs/AtEspecializada/PDF-2351-ga.pdf>

²⁴Suñer Soler R. Tratado de Enfermería Neurológica: La persona, la enfermedad y los cuidados. 3a ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

²⁵FEI: Prevención [Internet]. Sant Boi: Federación Española de Ictus; 2017. [consultat 18 abril 2020]. Disponible a: <https://ictusfederacion.es/infoictus/prevencion/>

²⁶NINDS: Brain Basics. Preventing Stroke [Internet]. Bethesda: National Institute of Neurological Disorders and Stroke; 2020 [consultat 18 abril 2020]. Disponible a: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Preventing-Stroke>

²⁷Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social;2009. [consultat 19 abril 2020]. Disponible a: <https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>

²⁸SAFE: How do you get a stroke [Internet]. London: Stroke Alliance For Europe; 2018 [consultat 20 abril 2020]. Disponible a: <https://www.safestroke.eu/how-do-you-get-a-stroke/>

²⁹Han CH, Kim H, Lee S, Chung JH. Knowledge and Poor Understanding Factors of stroke and Heart Attack Symptoms. *Int. J. Environ. Res. Public Health* . [Internet]. 2019. [consultat 3 gener 2020]; 16 (19): [aprox.11 p.]. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6801587/pdf/ijerph-16-03665.pdf>

³⁰Farrag MA, Oraby MI, Ghali AA, Ragab OA, Nasreldein A, Shehata GA, et al. Public stroke knowledge, awareness, and response to acute stroke: Multi-center study from 4 Egyptian governorates. *J Neurol Sci* [Internet]. 2017.[consultat 4 gener 2020]; 384:46-49. Disponible a: <https://www.ins-journal.com/action/showPdf?pii=S0022-510X%2817%2934435-0>

³¹Xirasagar S, Tsai M-H, Heidari K, Hardin JW, Wu Y, Wronski R, et al. Why acute ischemic stroke patients in the United States use or do not use emergency medical services transport? Findings of an inpatient survey. *BMC Health Services Research*. [Internet].2019. [consultat 1 abril 2020]; 19(1): [aprox.11 p.]. Disponible a: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-019-4741-6>

³²Bonniec A, Haesebaert J, Derex L, Porthault S, Préau M, Schott A-M. Why Patients Delay Their First Contact with Health Services After Stroke? A Qualitative Focus Group-Based Study. *Plos ONE*. [Internet].2016.[consultat 17 febrer 2020];11 (6): [aprox 10 p.] Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4898830/pdf/pone.0156933.pdf>

³³Marto JP, Borbinha C, Filipe R, Calado S, Viana-Baptista M. Impact of stroke education on middle school students and their parents: A cluster randomized trial. *Int J Stroke* [Internet]. 2017. [consultada 12 gener 2020] ;12(4):401–11.Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27799456>

³⁴Wormack L, Brechtel L, Ubah C, Frazier A, Jackson CG, Nathaniel TI. A student-centered intervention program to educate and retain knowledge in stroke education and healthy habits. Prev Med Reports [Internet]. 2019 [consultat 3 abril 2020];14 (june): [aprox 7 p.]. Disponible a: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2211335519300580?token=CBB63281986B04CA462BEF1258B581D397AFD280640077490640423920A8E3F809E9E4398EC5FA054BCDE9CBE4937817>

³⁵Umar AB, Koehler TJ, Zhang Rm Gilbert V, Farooq MU, Davis AT, et al. Stroke knowledge among middle and high school students. J Int Med Res [Internet]. 2018. [consultada 7 gener 2020];47(9):4230-41. Disponible a: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6753559/pdf/10.1177_0300060519858887.pdf

³⁶Idescat. El municipio en cifras [Internet]. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya;2020 [consultat 10 abril 2020]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/?lang=es>

³⁷elpetitmiquel.cat [Internet]. Vic: Col·legi Sant Miquel dels Sants;2020. [consultat 17 abril 2020]. Disponible a: www.elpetitmiquel.cat

³⁸Escorial Vic [Internet]. Vic: Escorial Vic; 2018. [consultat 17 abril 2020]. Disponible a: <https://www.escorialvic.org/>

³⁹FEDAC Vic [Internet]. Vic: Escola FEDAC Vic;2015. [consultat 17 abril 2020]. Disponible a: <http://www.fedac.cat/vic.php>

3. OBJECTIUS I HIPÒTESIS

Hipòtesi

La hipòtesi que es formula és que realitzant una intervenció educativa a la població infantil sobre què és l'ictus i els seus signes i símptomes, introduint l'acrònim RÀPID, augmentaran els coneixements sobre aquest.

Això suposarà que la informació arribarà a les famílies, és a dir, a la població adulta, de manera que hi haurà una millor identificació dels signes i símptomes, més rapidesa en activar els serveis d'emergències i s'accelerarà el procés d'atenció. Així doncs, el pacient tindrà més possibilitats de supervivència, menys seqüeles i menys complicacions relacionades amb la malaltia.

Objectiu general

Avaluar l'eficàcia d'una intervenció educativa a la població infantil sobre l'ictus i els seus signes i símptomes, introduint l'acrònim RÀPID. Aquest, significa: **R** (Riure), **A** (Aixecar els braços), **P** (Parlar), **I** (Ictus), **D** (De pressa).

Objectius específics

- Identificar la informació que té la població infantil sobre l'ictus.
- Valorar la utilitat de la tècnica de l'acrònim RÀPID per identificar els signes i símptomes de l'ictus.
- Augmentar els coneixements dels infants sobre l'ictus i els seus signes i símptomes.
- Explicar la importància de trucar al 112 en el moment d'identificar un ictus durant la fase aguda.

4. MATERIAL I MÈTODES

4.1 TIPUS DE DISSENY DE L'ESTUDI

Aquest programa educatiu es tracta d'un estudi analític quasi-experimental, longitudinal (es desenvoluparà durant els mesos del gener al març del curs 2020-2021 i es farà un seguiment al cap de tres setmanes post-intervenció) i prospectiu.

4.2 ÀMBIT D'ESTUDI

L'estudi es desenvoluparà a la capital de la comarca d'Osona, Vic. La comarca agrupa 24 municipis i limita el nord amb el Ripollès, el nord-est amb la Garrotxa, el nord-oest amb El Berguedà, el sud amb el Vallès Oriental, el sud-est amb La Selva i el sud-oest amb el Moianès i el Bages.

Segons dades del 2019 d'Idescat, Vic té una població total de 46.214 habitants i s'estén amb una superfície de 30,58 km².³⁶

A la ciutat, es troben diversos centres d'educació infantil i primària. Les escoles on es durà a terme l'estudi són 3 centres concertats: Vedruna Escorial, FEDAC Vic-Pare Coll i El Petit Miquel.

4.3 POBLACIÓ D'ESTUDI

El Col·legi Sant Miquel dels Sants és una escola integrada que imparteix les etapes d'educació infantil i primària a El Petit Miquel, així com de secundària i batxillerat a Sant Miquel. Aquest centre consta de 3 línies a 6è amb 76 alumnes³⁷.

L'Escorial és una escola Vedruna que ofereix els serveis educatius de llar d'infants, educació infantil, educació primària, educació secundària obligatòria i batxillerat. A 6è de primària, hi ha 3 línies amb 79 estudiants³⁸.

El FEDAC Vic-Pare Coll és una escola que forma part de la fundació FEDAC. Inclou les etapes d'educació infantil, primària i secundària. En aquest col·legi, es troben 3 línies formades per 80 escolars³⁹.

En tots tres centres, totes les etapes estan concertades amb el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, excepte la Llar d'infants de l'Escorial.

Els alumnes de 6è de primària d'aquests 3 centres seran els escollits per realitzar aquesta intervenció.

A continuació, la Imatge 1 mostra la localització geogràfica de les 3 escoles on es realitzarà l'estudi:



Imatge 1: Localització geogràfica de les 3 escoles on es realitzarà l'estudi, adaptada del servidor de Google Maps

La següent taula (Taula 1) mostra els noms de les escoles amb el número corresponent, tal i com mostra el mapa de la imatge 1:

Número	Escoles
1	FEDAC Vic-Pare Coll
2	El Petit Miquel
3	Escorial-Vedruna

Taula 1: Escoles on es realitzarà l'estudi amb el número que correspon al mapa de la imatge 1.

4.4 CRITERIS D'INCLUSIÓ I EXCLUSIÓ

S'inclouran a l'estudi tots aquells nens que durant el curs escolar 2020-2021 estiguin cursant 6è de primària a alguna de les 3 escoles mencionades anteriorment, que els pares o tutors legals hagin signat el consentiment perquè puguin participar en l'estudi.

S'exclouran aquells nens que siguin repetidors i que no estiguin presents en les dues sessions (dia de la intervenció i dia de l'avaluació). També s'exclouran els nens dels quals no obtinguem el consentiment per part de les famílies.

4.5 MOSTRA

La mostra serà escollida mitjançant un mostreig no probabilístic de conveniència, és a dir, es seleccionaran els estudiants de 6è de primària que compleixin els criteris d'inclusió i exclusió i que cursin 6è de primària a algun d'aquests centres educatius.

4.6 VARIABLES

Les variables sociodemogràfiques que es recolliran a l'estudi seran sexe, ètnia i nivell d'estudi dels pares.

La següent taula (Taula 2) detalla aquestes variables:

Variable	Valors
Sexe (variable qualitativa)	·Home ·Dona
Ètnia (variable qualitativa)	·Caucàsica ·Hispanoamericana ·Asiàtica ·Nord-Africana ·Africana ·Altres

Nivell d'estudi dels pares (variable qualitativa)	·Sense estudis ·Estudis primaris ·Estudis secundaris ·Formació professional ·Estudis universitaris o superiors
--	--

Taula 2: Descripció de les variables sociodemogràfiques de l'estudi

Les variables d'estudi seran:

- Localització de la malaltia (variable qualitativa): es preguntarà als estudiants si saben quin és l'òrgan principal afectat durant un ictus. Les opcions de resposta seran: a)cervell, b)fetge, c)estómac i d)pulmons. Es considerarà correcta l'opció a).
- Mortalitat de l'ictus (variable qualitativa): per tal de saber l'epidemiologia de l'ictus a nivell mundial, es demanarà als infants la causa de mortalitat de l'ictus al món. Es podrà escollir entre: a)1a causa de mortalitat del món, b)2a causa de mortalitat del món, c)3a causa de mortalitat del món i d)4a causa de mortalitat del món. Es donarà com a resposta vàlida l'opció b).
- Tipus d'ictus (variable qualitativa): per verificar que diferencien els dos tipus d'ictus que existeixen, es formularan dues preguntes demanant què és un ictus isquèmic i un ictus hemorràgic. Dins la pregunta referent a l'ictus isquèmic, es podrà seleccionar entre les següents opcions: a)trencament d'una artèria cerebral i extravasació de la sang. La sang queda acumulada a la zona afectada i causa que les cèl·lules es debilitin i morin, b)mort d'una part del cor per obstrucció de les artèries coronàries, c)obstrucció d'una artèria cerebral a causa d'acumulació de greix, que va taponant l'artèria i causa una falta d'aportació de sang a la zona afectada, d)trastorn en el que els vasos sanguinis tenen una pressió alta, fet que els pot lesionar. La resposta acceptada és l'opció c).

Pel que fa la pregunta sobre què és un ictus hemorràgic, es llistaran les següents opcions a escollir: a)mort d'una part del cor per obstrucció de les artèries coronàries, b)obstrucció d'una artèria cerebral a causa d'acumulació de greix, que va taponant l'artèria i causa una falta d'aportació de sang a la zona afectada, c)trastorn en el que els vasos sanguinis tenen una pressió alta, fet que els pot lesionar, d)trencament d'una artèria cerebral i extravasació de la sang. La sang queda acumulada a la zona afectada i causa que les cèl·lules es debilitin i morin. Es considerarà correcta l'última opció .

- Signes i símptomes de l'ictus (variable qualitativa): per assegurar que la població infantil té un coneixement suficient dels signes i símptomes de l'ictus, es formularan dues preguntes. Primerament, es preguntarà sobre l'aparició d'aquests símptomes. Les opcions per respondre la pregunta seran: a)solen aparèixer durant la primera setmana, b)apareixen de forma progressiva, c)apareixen de forma sobtada, d)l'ictus no té uns signes ni símptomes clars. La resposta correcta serà apareixen de forma sobtada.

Secundàriament, es preguntarà als alumnes quins són els signes i símptomes més comuns de l'ictus, dels quals es podrà escollir entre: a)dificultats per riure, debilitat o paràlisis en aixecar els braços i alteracions amb la comunicació o expressió, b)febre, dificultat per respirar, tos seca i mal de coll, c)mal de panxa, nàusees, vòmits, cansament, d)mareig, mal de cap, dificultats per orinar i visió borrosa. Es considerarà vàlida la resposta dificultats per riure, debilitat o paràlisis en aixecar els braços i alteracions amb la comunicació o expressió.

- Acrònim RÀPID (variable qualitativa): en aquest estudi, un aspecte molt important que es vol avaluar és el significat de l'acrònim RÀPID. Es demanarà als estudiants que responguin el significat de les lletres RÀPID, oferint les següents opcions: a)R:Riure, A: Aprendre, P: Parlar, I: Ictus i D: De pressa, b)R: Riure, A: Aixecar, P: Parlar, I: Ictus i D: De pressa, c)R: Robar, A: Aprendre, P: Parlar, I: Ictus i D: De pressa,

d)R: Riure, A: Aixecar, P: Pagar, I: Ictus i D: De pressa. La resposta correcta serà l'opció b).

- Reacció davant ictus (variable qualitativa): és essencial saber quina és l'actuació que es duria a terme davant la presència d'un ictus, per això es preguntarà als estudiants quina de les següents accions seguirien: a) trucar al seu metge, b) trucar al 112, c) donar-li medicació, d) donar-li menjar. La resposta vàlida serà trucar al 112.

Totes les preguntes contestades correctament sumaran 1 punt i les errònies o en blanc valdran 0 punts. En total, el qüestionari sumarà 8 punts i es considerarà que el coneixement és assolit correctament quan es contestin correctament 6 d'aquestes 8 preguntes.

4.7 INSTRUMENTS DE MESURA

Les variables descrites anteriorment (variables sociodemogràfiques i d'estudi) s'estudiaran mitjançant un qüestionari ad hoc, elaborat a partir d'un Formulari de Google. (Annex 1).

El qüestionari que es realitzarà abans de la intervenció i després, està basat en l'estudi Stroke knowledge among middle and high school students de Abullah B. Umar et al. i extret de American Stroke Association (Stroke Hero Quiz i Youth Stroke Toolkits). Consta de 8 preguntes de resposta múltiple, amb 4 opcions de resposta, de les quals només una és correcta.

La primera part de l'enquesta inclou les preguntes que recullen informació sobre les dades sociodemogràfiques i seguidament, les 8 preguntes relacionades amb els coneixements sobre l'ictus.

4.8 TÈCNiques D'Obtenció De Dades

La informació que s'explicarà a les aules s'extraurà de la bibliografia cercada, tot i que s'adaptarà a la població d'estudi.

El procediment que durem a terme serà:

- 1- Contactarem amb els 3 centres on es vol realitzar el projecte, explicant tota la informació relacionada amb l'estudi, per telèfon i per correu electrònic. Adjuntarem la carta de presentació del programa per la direcció de cada centre (Annex 2), el full informatiu per participants, pares i tutors legals (Annex 3) i el Consentiment Informat (Annex 4).
- 2- Un cop haguem rebut els consentiments dels estudiants degudament signats, acordarem un dia amb els centres per poder desenvolupar la sessió informativa.
- 3- El mateix dia que s'implementarà el programa educatiu, abans de la sessió, tots els estudiants que compleixin els criteris d'inclusió i exclusió contestaran un qüestionari amb preguntes sobre l'ictus (a partir de Google). Aquest inclourà preguntes sobre les variables sociodemogràfiques que s'estudiaran.
- 4- Seguidament, s'explicarà de manera audiovisual (a partir de la plataforma Genially) què és l'ictus i quins són els seus signes i símptomes, introduint l'acrònim RÀPID. (Annex 5)
- 5- Al final de la presentació, es reproduirà un vídeo de *FAST heroes* i s'imprimiran infografies sobre la informació de l'ictus que s'ha explicat perquè es pugui penjar a les classes. (Annex 6)
- 6- Al cap de 3 setmanes, es tornarà a passar el mateix qüestionari del dia de la sessió per avaluar i comparar els coneixements previs dels alumnes i els coneixements adquirits i retinguts després del programa, verificant si augmenta o no el coneixement sobre l'ictus.
- 7- Recollirem la informació dels qüestionaris a un full de càlcul d'Excel.

- 8- Introduïrem les dades de les enquestes al paquet estadístic IBM SPSS 25.0 per analitzar-les posteriorment.

4.9 ANÀLISI DE DADES

La informació extreta dels qüestionaris s'emmagatzemarà a la base de dades d'Excel i les dades obtingudes de caràcter quantitatiu s'analitzaran a partir del paquet estadístic SPSS versió 25.0.

Es durà a terme un anàlisi descriptiu i bivariant de les variables obtingudes. Les variables quantitatives s'expressaran amb la seva mitjana i la seva desviació estàndard, mentre que les variables qualitatives s'expressaran segons la seva freqüència absoluta i percentatge.

Per tal d'assegurar la veracitat dels resultats obtinguts, es consideraran valors estadísticament significatius quan el valor de p sigui $<0,05$ amb un IC de 95%.

Es realitzarà una comparació entre les dades obtingudes al qüestionari pre-intervenció i post-intervenció per comprovar si la hipòtesi formulada es compleix.

4.10 LIMITACIONS

Per una banda, una limitació que presenta aquest estudi és que els centres educatius poden rebutjar la participació en el projecte, ja que aquesta és voluntària. Aquest fet podria repercutir el nombre de participants en l'estudi, és a dir, la mostra podria quedar alterada perquè seria més reduïda.

Per altra banda, els membres que participin en la investigació han de ser presents els 2 dies (dia de la intervenció i dia de l'avaluació). Si no hi són presents en els 2 moments (per no haver assistit a l'escola) seran exclosos i es perdran individus en el projecte d'investigació.

Per últim, la mostra té manca de representativitat, ja que la selecció d'individus per participar a l'estudi no ha estat escollida a l'atzar, sinó que és un mostreig no probabilístic de conveniència. Les escoles on es durà a terme l'estudi es troben en nuclis urbans amb característiques sociodemogràfiques similars, fet que també indica la falta de representativitat.

4.11 CONSIDERACIONS ÈTIQUES

Aquest estudi respecte les normes vigents d'investigació en persones, com les normes de Helsinki o la Llei de Confidencialitat de Dades LOPDGDD 3/2018 i el Reial Decret 1720/2007.

El present projecte educatiu tindrà l'autorització i l'aprovació de la direcció de cada escola, ja que abans de la sessió s'haurà enviat la carta de presentació amb tota la informació relacionada amb l'estudi.

Els pares i tutors legals també rebran tots els detalls sobre el programa a partir del full informatiu, juntament amb el Consentiment Informat (CI), que haurà d'estar degudament signat pels pares o tutors legals dels alumnes.

El qüestionari que es realitzarà, mantindrà l'anonimat i la confidencialitat dels estudiants voluntaris a participar. Abans de dur a terme la intervenció, s'informarà a les escoles i als pares sobre els objectius de l'estudi i de l'anonimat de les dades dels alumnes que es proporcionaran, recalcant que aquestes només seran tractades per l'estudi i per finalitats acadèmiques.

En cas d'haver signat el consentiment informat i no voler seguir participant, s'informarà als voluntaris que tenen dret a retirar-se de l'estudi en qualsevol moment que ho desitgin, sense haver de donar explicacions sobre aquesta decisió i sense que aquesta comporti repercussions o conseqüències.

5. CRONOGRAMA

La següent taula (Taula 3) recopila cronològicament els passos a seguir per desenvolupar l'estudi. Es recullen les etapes per mesos amb les diferents tasques que s'executaran, així el treball seguirà un ordre i es podrà finalitzar dins el període de temps establert.

Les dates establertes poden ser susceptibles a algun canvi segons incidències justificades, que poden sorgir durant el transcurs de l'estudi.

Etapes	Tasques a realitzar
Etapa 1 (setembre 2019-maig 2020)	<ul style="list-style-type: none">·Revisió bibliogràfica sobre temàtica escollida·Elaborar el marc teòric·Plantejar els objectius i hipòtesis·Seleccionar el tipus d'estudi, població, mostreig i variables·Redactar la metodologia·Elaborar el qüestionari, la carta de presentació, el full informatiu i el Consentiment Informat (CI).

<p align="center">Etapa 2 (setembre-desembre 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·Contactar amb els 3 centres on es vol realitzar el projecte, adjuntant tots els documents que haurem elaborat a l'etapa 1. ·Un cop haguem rebut els consentiments dels estudiants degudament signats, concretarem un dia amb les escoles per desenvolupar la sessió informativa.
<p align="center">Etapa 3 (gener-març 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·Desenvolupament de les sessions informatives als centres educatius ·Realització del qüestionari pre-intervenció i post-intervenció
<p align="center">Etapa 4 (abril-juny 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·Recollir la informació dels qüestionaris a la base de dades d'Excel ·Analitzar les dades al paquet estadístic IBM SPSS 25.0 ·Redactar els resultats, discussió i conclusions finals ·Elaborar l'informe finalitzat
<p align="center">Etapa 5 (juliol-setembre 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·Difusió dels resultats a la comunitat científica ·Presentació del projecte a congressos ·Publicar l'estudi a revistes científiques

Taula 3: Cronograma de l'estudi

6. PRESSUPOST

La següent taula (Taula 4) resum les despeses relacionades amb l'elaboració de l'estudi:

Concepte	Import total
Material fungible	70€
Llicències de software	1.350€
Estudi estadístic	600€
Publicació de l'estudi a la literatura científica	850€
Desplaçament i dietes	300€

Taula 4: Despeses relacionades amb l'elaboració de l'estudi

TOTAL: **3.120€**

Altres despeses en el moment de realitzar la sessió serien el projector i la pantalla del projector, però es demanarà prestat a les escoles on es desenvolupi l'estudi. L'ordinador que s'utilitzarà pel projecte serà el d'ús personal de la investigadora.

Pel que fa els recursos humans, no hi ha despeses ja que el programa educatiu es durà a terme per la mateixa investigadora. Al final del projecte, es contractarà un estadístic per l'anàlisi de dades i interpretació dels resultats.

En total, tenint en compte totes les despeses relacionades amb l'estudi, el pressupost econòmic tindrà un cost aproximat de 3.120€.

7. ANNEXES

ANNEX 1: Qüestionari sobre l'ictus

Enllaç del qüestionari:
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdphrDaoOW2-ErgsWecfq6tAZuK9Hz9MiHL87hGeqAWQPybWw/viewform>

Qüestionari sobre l'ictus

Aquest qüestionari consta de dues parts: primerament, has de contestar les preguntes que recullen informació sobre les dades sociodemogràfiques i seguidament, les 8 preguntes relacionades amb els coneixements sobre l'ictus.

Moltes gràcies per participar!

* Obligatòria

Dades sociodemogràfiques

Si us plau, marca aquestes dades personals teves:

Sexe *

Home

Dona

Ètnia *

Caucàsica

Hispanoamericana

Asiàtica

Nord-Africana

Africana

Altres: _____

Nivells d'estudis de la teva mare

- Sense estudis
- Estudis primaris
- Estudis secundaris
- Formació professional
- Estudis universitaris o superiors

Nivells d'estudis del teu pare

- Sense estudis
- Estudis primaris
- Estudis secundaris
- Formació professional
- Estudis universitaris o superiors

Nivell d'estudis del teu tutor/a

- Sense estudis
- Estudis primaris
- Estudis secundaris
- Formació professional
- Estudis universitaris o superiors

A continuació, respon les següents 8 preguntes sobre l'ictus. De les 4 opcions de resposta, només una és la correcta.

Molta sort!

Quin és el principal òrgan afectat durant un ictus?

- Cervell
- Fetge
- Estómac
- Pulmons

L'ictus és...

- 1a causa de mortalitat al món
- 2a causa de mortalitat al món
- 3a causa de mortalitat al món
- 4a causa de mortalitat al món

Què és un ictus isquèmic? *

- Trencament d'una artèria cerebral i extravasació de la sang. La sang queda acumulada a la zona afectada i causa que les cèl·lules es debilitin i morin
- Mort d'una part del cor per obstrucció de les artèries coronàries
- Obstrucció d'una artèria cerebral a causa d'acumulació de greix, que va taponant l'artèria i causa una falta d'aportació de sang a la zona afectada
- Trastorn en el que els vasos sanguinis tenen una pressió alta, fet que els pot lesionar.

Què és un ictus hemorràgic? *

- Mort d'una part del cor per obstrucció de les artèries coronàries
- Obstrucció d'una artèria cerebral a causa d'acumulació de greix, que va taponant l'artèria i causa una falta d'aportació de sang a la zona afectada
- Trastorn en el que els vasos sanguinis tenen una pressió alta, fet que els pot lesionar.
- Trencament d'una artèria cerebral i extravasació de la sang. La sang queda acumulada a la zona afectada i causa que les cèl·lules es debilitin i morin

Els signes i símptomes de l'ictus... *

- Solen aparèixer durant la primera setmana
- Apareixen de forma progressiva
- Apareixen de forma sobtada
- L'ictus no té uns signes ni símptomes clars

Quins d'aquests són els signes i símptomes més comuns de l'ictus? *

- Dificultats per riure, debilitat o paràlisi en aixecar els braços i alteracions amb la comunicació o expressió
- Febre, dificultat per respirar, tos seca i mal de coll
- Mal de panxa, nàusees , vòmits i cansament
- Mareig, mal de cap, dificultats per orinar i visió borrosa

Què signifiquen les lletres RÀPID? *

- R:Riure, A: Aprendre, P:Parlar, I: Ictus i D: De pressa
- R: Riure, A: Aixecar, P: Parlar, I: Ictus i D: De pressa
- R: Robar, A: Aprendre, P: Parlar, I: Ictus i D: De pressa
- d) R: Riure, A: Aixecar, P: Pagar, I: Ictus i D: De pressa

Què cal fer davant una persona que està patint un ictus? *

- Trucar al seu metge
- Trucar al 112
- Donar-li medicació
- Donar-li menjar

Envia

ANNEX 2: Carta de presentació a la direcció del centre

Benvolgut/da,

El meu nom és Marta Serrat Palma i sóc estudiant de 4t curs del grau d'infermeria de la Universitat de Girona (UdG). El motiu d'aquest escrit és presentar-li el Treball Final de Grau (TFG) que estic elaborant, titulat "Efectivitat d'una intervenció educativa sobre l'ictus a alumnes de sisè de primària".

Segons dades actuals, l'ictus afecta a 17 milions de persones a tot el món cada any. És la segona causa més freqüent de mort i una de les principals causes de discapacitat física en els adults.

A Espanya, l'any 2018 hi ha a ver un total de 26.420 defuncions a causa de malalties cerebrovasculars, essent la segona causa de defuncions i la primera causa de mortalitat en dones.

L'ictus és una malaltia que té un gran impacte sanitari, social i econòmic, degut a la seva elevada incidència i prevalença. També, suposa una gran càrrega personal i familiar, ja que influeix en la qualitat de vida de les persones que ho pateixen i dels seus cuidadors.

Si s'aconsegueix educar a la població sobre què és l'ictus i els seus signes i símptomes, la persona afectada rebrà l'atenció necessària dins el període de temps establert. Podrà rebre el tractament dins la finestra terapèutica i tindrà més possibilitats de supervivència, millor pronòstic, menys discapacitat i millor qualitat de vida. És a dir, hi haurà una reducció de la morbimortalitat gràcies a una educació sanitària eficaç.

El meu projecte de recerca té com a objectiu principal avaluar l'eficàcia d'una intervenció educativa a la població infantil sobre l'ictus i els seus signes i símptomes. Si s'educa a la població infantil, aquest coneixement es pot transmetre a les persones del seu entorn i es pot fer prevenció primària com a futures persones de risc.

L'estudi es desenvoluparia durant els mesos de gener al març del 2021 als alumnes que cursin sisè de primària en aquest centre educatiu.

El mateix dia que s'implementi el programa, abans de la sessió, els estudiants haurien de contestar un qüestionari sobre l'ictus i els seus signes i símptomes. Tindrà 8 preguntes amb 4 opcions de resposta i d'aquestes només una serà correcta.

Un cop s'hagi resolt el qüestionari, s'explicarà de manera audiovisual què és l'ictus i quins són els seus signes i símptomes. Al final de la presentació, es reproduirà un vídeo i s'imprimiran infografies sobre la informació que s'ha explicat perquè es pugui penjar a les classes.

Al cap de 3 setmanes, es tornarà a passar el mateix qüestionari del dia de la sessió per avaluar i comparar els coneixements previs dels alumnes i els coneixements adquirits i retinguts després de programa per verificar si augmenta o no el coneixement sobre l'ictus.

És per tots aquests motius exposats que voldria sol·licitar-li la seva col·laboració i cooperació per poder desenvolupar aquest projecte.

Per qualsevol dubte o aclariment, no dubti en posar-se en contacte a través del correu electrònic: m.serrat98@gmail.com

Moltes gràcies

Cordialment,

Marta Serrat Palma

ANNEX 3: Full informatiu per participants, pares i/o tutors legals

Efectivitat d'una intervenció educativa sobre l'ictus a alumnes de sisè de primària: projecte de recerca

Benvolguts i benvolgudes:

El meu nom és Marta Serrat Palma i sóc estudiant de 4t curs del grau d'Infermeria de la Universitat de Girona (UdG). Actualment, estic elaborant el meu Treball Final de Grau (TFG) que té com a objectiu principal avaluar l'eficàcia d'un programa educatiu a la població infantil sobre l'ictus i els seus signes i símptomes, introduint l'acrònim RÀPID.

Educar als infants suposa que aquesta informació pot arribar a les persones adultes del seu entorn, de manera que hi haurà una millor identificació dels signes i símptomes de l'ictus i més rapidesa en activar els serveis d'emergències. Així doncs, el pacient tindrà més possibilitats de supervivència, menys seqüeles i menys complicacions relacionades amb la malaltia.

Aquest estudi es desenvoluparà als centres educatius on estudiïn els alumnes que cursin 6è de primària durant els mesos de gener al març del 2021. El mateix dia que s'implementi el programa educatiu, abans de la sessió, els estudiants hauran de contestar un qüestionari sobre l'ictus i els seus signes i símptomes. Tindrà 8 preguntes amb 4 opcions de resposta, però només una serà la correcta. A més a més, per l'estudi de les variables sociodemogràfiques, se'ls preguntarà el sexe, l'ètnia i el nivell d'estudis dels pares o tutors legals.

Un cop s'hagi resolt el qüestionari, s'explicarà de manera audiovisual què és l'ictus i quins són els seus signes i símptomes. Al final de la presentació, es reproduirà un vídeo i s'imprimiran infografies sobre la informació que s'ha explicat perquè es pugui penjar a les classes.

Al cap de 3 setmanes, es tornarà a passar el mateix qüestionari del dia de la sessió per avaluar i comparar els coneixements previs dels alumnes i els coneixements adquirits i retinguts després del programa per verificar si augmenta o no el coneixement sobre l'ictus.

Totes les dades proporcionades mantindran l'anonimat i confidencialitat dels estudiants voluntaris a participar, ja que aquestes només seran tractades per l'estudi i per finalitats acadèmiques.

La participació en aquest estudi és totalment voluntària. Per poder participar-hi, cal que es signi el full del Consentiment Informat (CI) que s'adjunta a continuació. En cas d'haver signat el full i no voler seguir participant, val a dir que en qualsevol moment de l'estudi els voluntaris tenen dret a retirar-se, sense que això comporti repercussions o conseqüències i sense haver d'explicar els motius d'aquesta decisió.

Per qualsevol dubte o aclariment, us podeu posar en contacte al correu electrònic: m.serrat98@gmail.com

Moltes gràcies per la vostra col·laboració!

Marta Serrat Palma

ANNEX 4: Full de Consentiment informat (CI)

Jo, _____ pare/mare/tutor.....amb
DNI..... autoritzo el meu consentiment perquè
l'alumne/a.....participi en el projecte de
recerca "L'efectivitat d'una intervenció educativa sobre l'ictus a alumnes de
sisè de primària".

Manifesto que he entès que totes les dades de caràcter personal seran
confidencials i anònimes , segons la Llei Orgànica 3/2018, i només seran
tractades per a finalitats acadèmiques. La participació en el projecte és
totalment voluntària amb la possibilitat de retirar-se de l'estudi en qualsevol
moment que es desitgi, sense haver d'explicar els motius d'aquesta decisió.

He rebut el full informatiu i tota la informació relacionada amb la intervenció
educativa que es durà a terme.

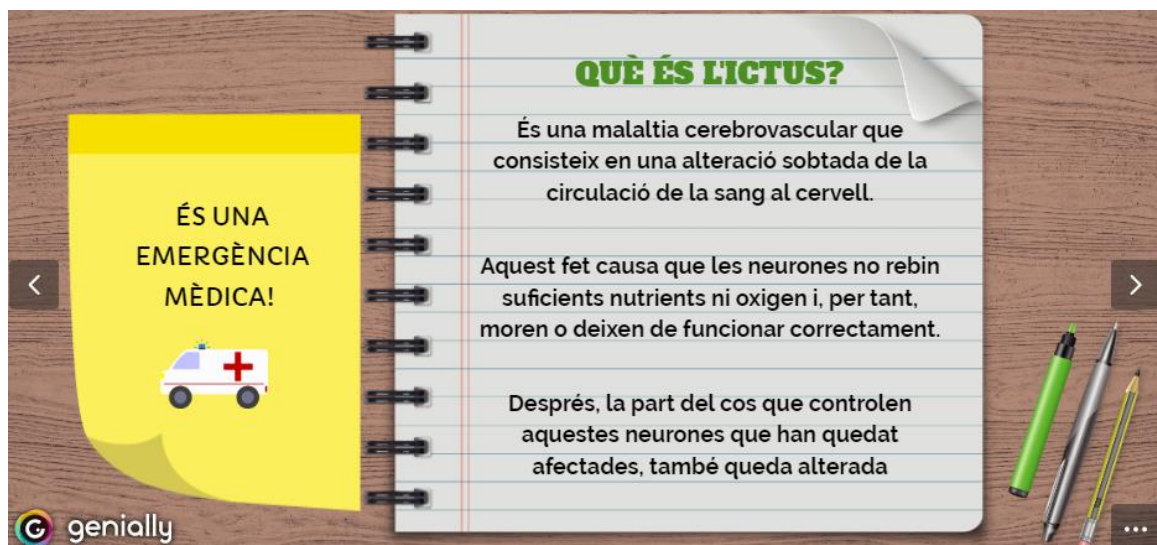
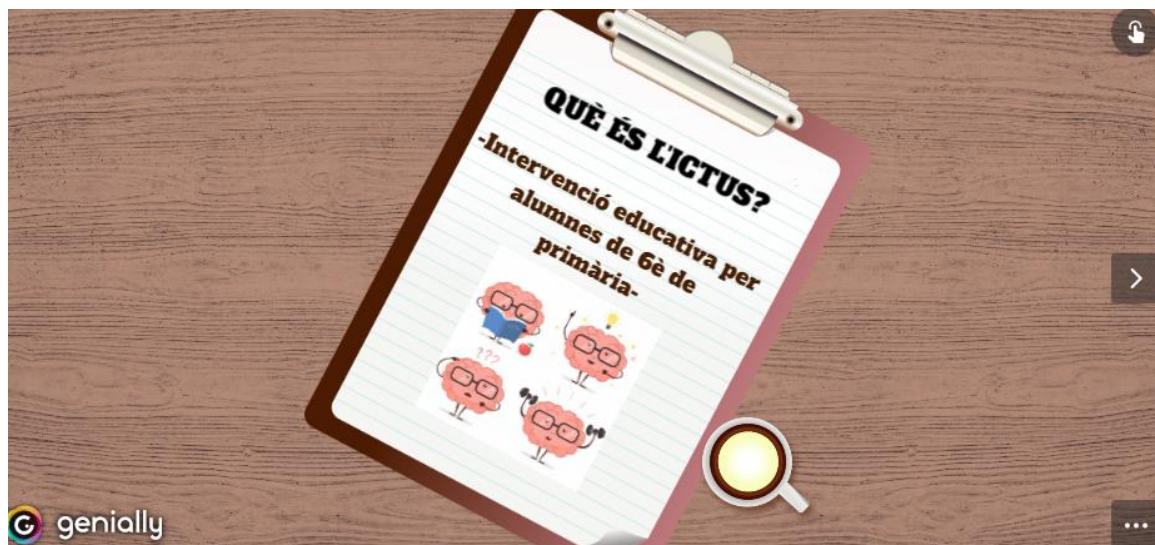
Signatura del pare/mare/tutor legal:

Girona, ___ de_____ del 20___

Moltes gràcies,

Marta Serrat Palma

ANNEX 5: Presentació audiovisual sobre l'ictus



EPIDEMIOLOGIA
Al món...

- Afecta 17 milions de persones a tot el món cada any

- 2a causa de mortalitat

- la causa mèdica de discapacitat

EPIDEMIOLOGIA
A Espanya...

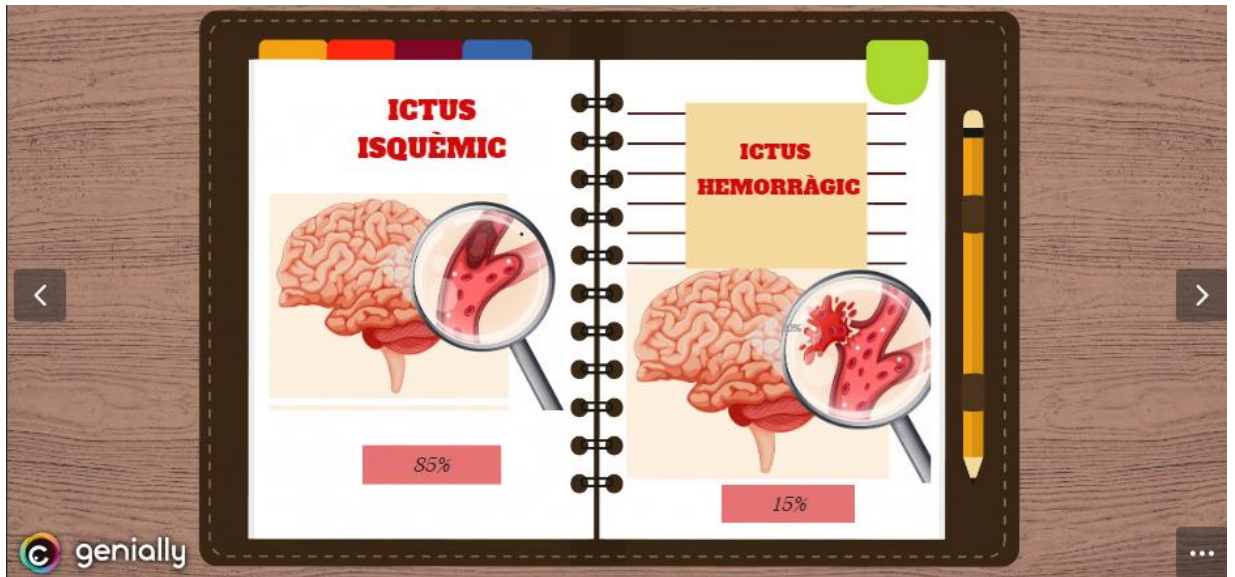
-L'any 2018, les malalties cerebrovasculars van ser la 2a causa de defuncions i la 1a causa de mortalitat en dones

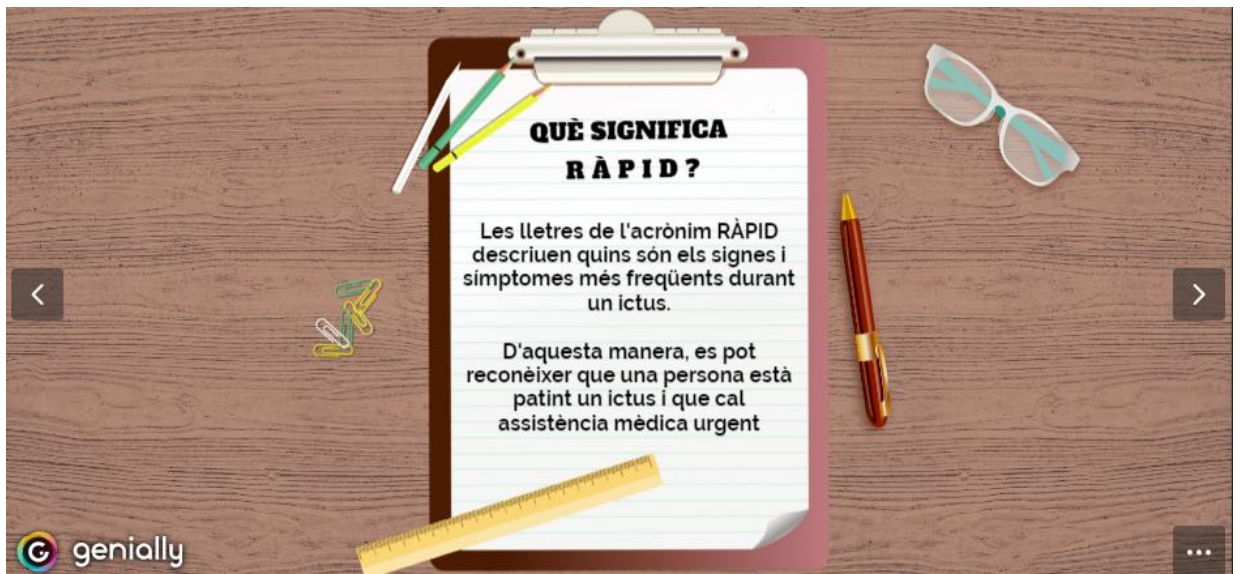
A Catalunya, es van registrar 3.645 morts

TIPUS D'ICTUS

ICTUS ISQUÈMIC Obstrucció d'una artèria cerebral a causa d'acumulació de greix, que va taponant l'artèria i causa una falta d'aportació de sang a la zona afectada

ICTUS HEMORRÀGIC Trencament d'una artèria cerebral i extravasació de la sang. La sang queda acumulada a la zona afectada i causa que les cèl·lules es debilitin i morin





Demanar a la persona que rigui per veure si té dificultats en la musculatura de la cara.
Si té dificultats i torça la boca cap a un costat, ens indicarà que segurament està patint un ictus

genially

Demanar a la persona que aixequi els braços per veure si presenta alguna alteració, com ara debilitat o paràlisi.

genially

Demandar a la persona que parli per comprovar si té afectada la parla o per si té alteracions amb la comunicació o expressió.




IPID

- P (PARLAR)
- I (ICTUS)
- D (DE PRESSA)

genially

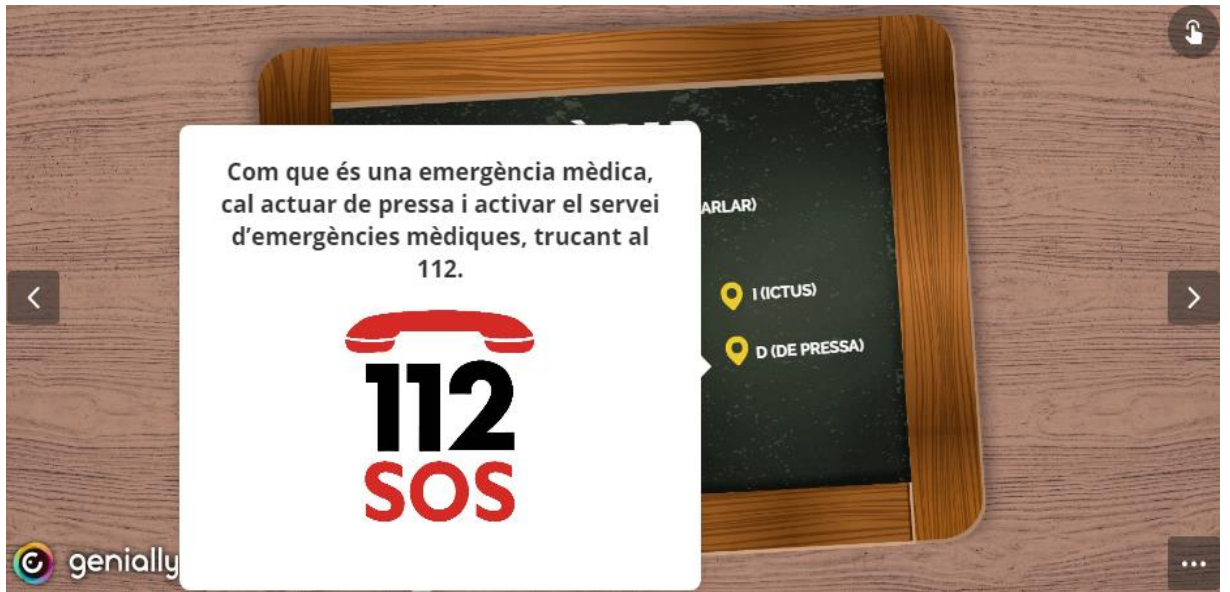
Fent aquests passos anteriors, podem reconèixer l'ictus per actuar el més ràpid possible



A (AIXECAR)

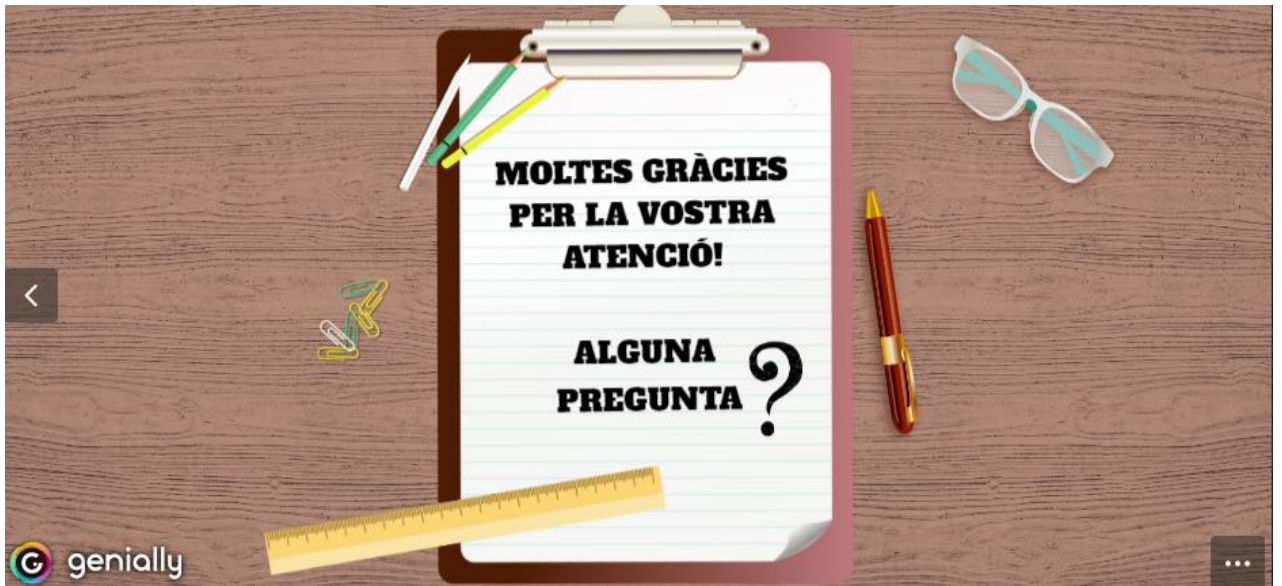
- I (ICTUS)
- D (DE PRESSA)

genially





Enllaç del vídeo: <https://es-es.fastheroes.com/>



ANNEX 6: Infografia sobre l'ictus



QUÈ ÉS L'ICTUS?

És una malaltia cerebrovascular que consisteix en una alteració sobtada de la circulació de la sang al cervell.



ÉS UNA EMERGÈNCIA MÈDICA!

TIPUS D'ICTUS



ICTUS ISQUÈMIC
taponament de l'artèria cerebral per acumulació de greix



ICTUS HEMORRÀGIC
trencament d'una artèria cerebral i extravasació de la sang

SIMPTOMATOLOGIA: RÀPID

R

RIURE

Demandar a la persona que rigui per veure si té dificultats en la musculatura de la cara.

A

AIXECAR

Demandar a la persona que aixequi els braços per veure si presenta alguna alteració, com ara debilitat o paràlisi.

P

PARLAR

Demandar a la persona que parli per comprovar si té afectada la parla o per si presenta alguna alteració.

I

ICTUS

Fent aquests passos anteriors, podem reconèixer l'ictus.

D

DE PRESSA:

Com que és una emergència mèdica, cal actuar de pressa, trucant al 112.