

**UTILITAT DE L'INSTRUMENT BMAT (BEDSIDE
MOBILITY ASSESSMENT TOOL) EN LA SEGURETAT
D'USUARIS I PROFESSIONALS**

ÍNDEX

RESUM

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. OBJECTIUS.....	5
3. HIPÒTESIS DE TREBALL.....	5
4. METODOLOGIA.....	6
4.1. Disseny de l'estudi.....	6
4.2. Població i mostra.....	6
4.3. Instruments.....	6
4.4. Variables d'estudi.....	6
4.5. Procediment.....	7
4.6. Anàlisi de les dades.....	9
4.7. Consideracions ètiques.....	10
5. RESULTATS.....	11
5.1. Caracterització de la Població.....	11
5.2. Relacions estadístiques.....	13
6. DISCUSSIÓ DE RESULTATS.....	18
7. LIMITACIONS.....	19
8. CONCLUSIONS.....	20
9. BIBLIOGRAFIA.....	22
10. ANNEXES.....	23

RESUM:

Dins el model ACP (Atenció Centrada a la Persona) desenvolupem el projecte BMAT esdevenint una proposta de caire tècnic on es planteja un algoritme de decisions per escollir el suport tècnic més adequat per realitzar maniobres de mobilitzacions i transferències dels usuaris. Consisteix en aplicar de manera protocol·litzada l'eina BMAT per analitzar de forma individualitzada les necessitats de cadascun dels nostres usuaris.

Aquest treball realitza una comparativa pre/post intervenció analitzant les dades dels sis mesos anteriors a l'aplicació del instrument BMAT (des de 1 d'octubre de 2017 fins 31 de març de 2018) i dels 6 primers mesos de la seva aplicació (des de 1 d'abril de 2018 fins 30 de setembre de 2018) en el nombre d'accidents laborals dels professionals cuidadors (en endavant professionals) relacionades amb lesions múscul-esquelètics (en endavant M-E), les caigudes i lesions patides per usuaris residents (en endavant usuaris) degudes al ús d'un ajut tècnic inadequat; i la usabilitat i aplicabilitat d'aquesta nova eina per als professionals.

Tot i que els resultats no són estadísticament significatius donada la petita mida de la mostra emprada, hem observat una reducció dels accidents laborals dels professionals, relacionats amb l'ús d'un ajut tècnic inadequat, que per nosaltres és rellevant; i han disminuït els accidents (caigudes i lesions) per part d'usuaris, relacionats amb l'ús d'un ajut tècnic inadequat, això per nosaltres és molt rellevant donat l'estat de fragilitat dels usuaris. Com a conseqüència de la incorporació d'aquesta nova eina, les decisions en quan a mobilitzacions i transferències dels usuaris es prenen seguint un protocol estandarditzat i objectiu. El coneixement per part dels professionals els ha donat seguretat per a prendre decisions quan no tenen la fisioterapeuta o la infermera per a poder consultar.

1. INTRODUCCIÓ

Evitar riscos de caigudes per part dels usuaris, evitar accidents laborals i sobrecàrregues físiques per part dels professionals, han estat sempre unes de les premisses bàsiques que fomentem a la hora de treballar. Part de la nostra tasca és acompanyar en les mobilitzacions i transferències a les persones que no ho poden fer de forma autònoma, que això es faci de forma correcta i segura és la nostra responsabilitat. Seguir els protocols, fer formació, el seguiment per part de tècnics especialitzats són les eines que milloren el treball del professional.

En una societat com la nostra cada vegada més exigent necessitem revisar protocols d'actuació i incorporar bones praxis basades en metodologies rigoroses que donin seguretat a les nostres decisions.

Cal recordar que les mobilitzacions i les transferències són dues coses diferents. Les mobilitzacions són moviments que es realitzen sobre una mateixa superfície implicant canvis de posició, per exemple de decúbit supí a sedestació. I les transferències són canvis d'una superfície a un altra, per exemple de llit a cadira de rodes.

El projecte BMAT va sorgir a partir de l'assistència de la fisioterapeuta del centre a les X Jornades tècniques de Quvitec (2018) durant el mes de març de 2018. Una de les ponències era la presentació del BMAT, escala de valoració per les transferències d'Amber Pérez (2015, 2017). El ponent que va exposar l'eina BMAT va ser el Sr. Felip Cabanas Burkhalter, director comercial de Medicauce i Handicare Iberia. Va ser aquest qui va convidar a tots els assistents a que apliquéssim la escala de valoració en cadascun dels nostres centres per tal de poder valorar la seva aplicabilitat al nostre sector.

El BMAT va començar a utilitzar-se als EEUU aproximadament sobre l'any 2014 en els centres hospitalaris, i les principals responsables de realitzar aquestes valoracions són les infermeres. Som conscients de les diferències entre l'entorn hospitalari i l'entorn residencial però creiem important conèixer aquesta eina perquè ens pot ajudar en la nostra pràctica diària alhora de prendre decisions derivades del canvi en les necessitats dels usuaris. Els nostres professionals han de saber valorar aquests canvis i prendre la decisió correcta sobre l'ajut tècnic necessari en cada moment per realitzar les transferències i mobilitzacions. La eina estandarditzada BMAT facilita les decisions, i com a resultat d'aquestes hi ha un augment de seguretat tant per l'usuari com per al professional.

2. OBJECTIUS

Principals:

- Determinar l'efectivitat del BMAT en quan a la reducció en el número d'accidents laborals deguts a la sobrecàrrega M-E produïda per l'ús d'un ajut tècnic inadequat, durant una transferència o mobilització d'un usuari, en els professionals.
- Determinar l'efectivitat del BMAT en quan a la reducció del número de caigudes degudes al ús de l'ajut tècnic inadequat, en els usuaris de la residència.

Secundaris:

- Determinar l'efectivitat del BMAT en quan a la disminució del número de lesions degudes al ús de l'ajut tècnic inadequat emprat pel professional, en els usuaris.
- Descriure al grau d'usabilitat i aplicabilitat del BMAT per part dels professionals.
- Descriure els canvis i adequació del protocol de mobilització i transferència abans i després del BMAT.
- Descriure les característiques dels usuaris del centre en quant a grau de risc i dependència.

3. HIPÓTESIS DE TREBALL

Principals:

- Amb la utilització de l'eina BMAT reduïrem en un 50% el número de accidents laborals dels professionals deguts a la sobrecàrrega M-E durant la mobilització i transferència d'un usuari.
- Amb la utilització de l'eina BMAT reduïrem en un 50% les caigudes d'usuaris degudes a la utilització de la ajuda tècnica inadequada en la mobilització i transferència.

Secundàries:

1. Amb la utilització de l'eina BMAT reduïrem a 0 les lesions d'usuaris degudes a la utilització de l'ajuda tècnica inadequada en la mobilització i transferència.
2. L'eina BMAT és un instrument útil i fàcilment aplicable per els professionals.

4. METODOLOGIA

4.1. Disseny de l'estudi

S'ha dissenyat un estudi de intervenció quasi-experimental Pre-Post, realitzat en una residència de gent gran.

4.2. Població i mostra

La població estudiada ha estat el conjunt d' usuaris i professionals del centre, que la formen 65 usuaris i 22 professionals. Hem tingut baixes d'usuaris per èxits i incorporacions d'usuaris al llarg de l'estudi que hem tingut en compte ja que es relacionaven amb dades rellevants. Per la comparativa dels protocols de mobilització i transferència individuals Pre-BMAT i Post-BMAT ens hem basat en les dades de un dia concret i en els 52 usuaris que en aquell dia hi havia al centre.

4.3. Instruments

- Qüestionari Ad hoc (annex 3): utilitzarem les preguntes del qüestionari per valorar la usabilitat i la utilitat del BMAT.
- Registre de caigudes.
- Registre de lesions.
- Registre d'accidents laborals.
- Registre de dades demogràfiques: edat, sexe, GDS-FAST, Tinetti i Barthel.

4.4. Variables d'estudi

Principals:

- Accidents laborals dels professionals.
- Caigudes dels usuaris.

Secundàries:

- Lesions dels usuaris.

- Preguntes d'usabilitat i aplicabilitat
- Edat i sexe dels usuaris.
- GDS-FAST, Tinetti i Barthel dels usuaris.
- Valoracions Pre-BMAT: Les valoracions fetes abans de l'inici del projecte s'han traduït a la terminologia BMAT per poder-les comparar amb les valoracions Post-BMAT.
- Valoracions Post-BMAT.

4.5. Procediment

El present projecte s'ha portat a terme en una residència de gent gran. La mostra escollida per l'aplicació del BMAT són 65 usuaris. Cada usuari que forma part de la mostra d'estudi presenta pluripatologies, tant cognitives com físiques, i/o discapacitat física, sensorial i/o intel·lectual.

Els protocols de mobilització i transferència individualitzats per cada un dels usuaris que s'utilitzaven a la residència des de fa 10 anys es basaven en la valoració de la fisioterapeuta, en el nivell de dependència de l'usuari, i també en els propis criteris dels professionals. El professional, de forma molt visual i ràpida, podia saber quines necessitats presentava l'usuari i com desenvolupar la seva tasca. A partir del mes d'abril de 2018 comencem a utilitzar l'eina estandarditzada BMAT per a establir els protocols de mobilització i transferència deixant de banda el criteri subjectiu.

El BMAT consisteix en una escala de valors formada per quatre passos i en cadascun d'aquests executem unes preguntes per les quals hi ha dos possibles respostes:

- En el Pas 1: Ens referirem a si l'usuari/a que tenim davant pot executar la funció de seure i d'agafar, és a dir, sol·licitaríem a l'usuari que passi de decúbit supí a sedestació, amb el capçal elevat, i que giri fins a la vora del llit, podent agafar-se de la barana del llit o d'un incorporador. Una vegada que l'usuari hagi executat les nostres ordres seguirem una segona "prova" demanant la mà creuant l'eix sagital. Valorem que el resident obeeixi les ordres i executi correctament les mobilitzacions mantenint bon to i control de tronc, i control de les EESS (extremitats superiors) amb capacitat d'agafar, seguidament passarem a valorar el Pas 2.

Si valorem que no obeeix les ordres o si sí obeeix però no executa les mobilitzacions, ens mostra que no té capacitats de comprensió i/o no té control de tronc ni de les EESS. Aleshores, ens trobem en un nivell 1 de BMAT i l'ús d'ajuda tècnica que s'utilitzarà és una grua de sac amb el seus arnesos corresponents, llençol lliscant o travesser.

- En el Pas 2: Ens referim si l'usuari/a que tenim davant pot realitzar flexió i extensió de totes les articulacions de les EEII (extremitats inferiors), des de la sedestació a la vora del llit i amb ambdós peus recolzats al terra i els genolls per sota de malucs, sol·licitem a l'usuari la flexió i extensió del genoll i turmell d'una extremitat i a posteriori es repeteix la mateixa ordre amb l'altra extremitat. Si valorem que l'usuari mostra control i to en les EEII, seguidament passarem a valorar el Pas 3.

Si valorem que no mostra suficient control de les EEII ens trobem en un nivell 2 de BMAT i l'ús d'ajuda tècnica que s'utilitzarà és una grua de bipedestació amb les seves cintes corresponents i llençol lliscant.

- En el Pas 3: Ens referim si l'usuari/a que tenim davant pot realitzar la bipedestació, demanem a l'usuari que es posi dempeus, si és necessari li proporcionarem alguna ajuda tècnica (caminador, crosses, bastó, etc.) per a que es pugui recolzar, l'usuari ha d'intentar aixecar-se del llit o d'una cadira, si el cas fos aquest. Si valorem que l'usuari mostra suficient to i equilibri per mantenir-se dempeus passarem a valorar el Pas 4.

Si valorem que no té capacitat de suportar el seu propi pes i no presenta bon equilibri durant menys de cinc segons, ens trobem en un nivell 3 de BMAT i l'ús d'ajuda tècnica que s'utilitzarà seria caminador, bastó i/o crosses.

- En el Pas 4: Ens referim si l'usuari/a que tenim davant pot realitzar la marxa, sol·licitem a l'usuari que imiti la marxa sense desplaçar-se. Confirmem que pot donar un pas endavant i un altre cap enrere. Si veiem que l'usuari mostra suficient capacitat d'equilibri i força per caminar ens trobem davant d'un nivell 4 de BMAT en el qual no requereix cap tipus d'ajuda tècnica.

Si valorem que no té capacitat de marxa autònoma ens quedem amb el pas anterior, nivell 3 de BMAT.

A l'annex 1 observareu que els diferents nivells estan identificats amb colors, com els semàfors, segons el grau de perill, i amb número per evitar possibles confusions amb els colors. Així de manera visual és fàcil d'identificar el grau on es troben les mobilitzacions i transferències.

Una vegada passat el BMAT a tots els nostres usuaris de manera individual, l'1 d'abril de 2018, comparem el protocol anterior de cada usuari (Pre-BMAT) amb el BMAT (Post-BMAT).

Una vegada revisades i adaptades al BMAT totes les pautes de transferències i mobilitzacions es procedeix a fer dos tallers de formació, d'una hora de durada, conduïts per la fisioterapeuta, sobre el BMAT, als professionals. L'objectiu d'aquests tallers era que els professionals coneguin la mecànica de decisions del BMAT per tal de poder-lo utilitzar en situacions que hagin de prendre decisions sobre les mobilitzacions i transferències dels usuaris. A més es confeccionen pòsters divulgatius amb l'escala de valor BMAT (annex 1) i les ajudes tècniques (annex 2) (Medicauce- Handicare, 2017) de que disposa el centre, que es col·loquen a les diferents unitats o sectors (el centre està organitzat en 3 sectors o espais on conviuen els residents). Una vegada feta la formació i els professionals ja coneixen la nova escala de valoració i els riscos que es volen evitar, es fa l'aplicació del protocol i empoderem al professional a prendre decisions davant de canvis clínics imprevistos que es puguin donar en moments que la fisioterapeuta o la infermera no estan al centre i han de mobilitzar o fer una transferència a l'usuari.

Per la realització de l'estudi i concreció dels objectius establerts hem decidit comparar els registres de caigudes, lesions i accidents laborals d'un període de sis mesos abans de la implementació amb els registres dels sis primers mesos post aplicació del BMAT.

La valoració de la usabilitat i aplicabilitat de la eina BMAT ho comprovarem passant la enquesta Ad hoc on recollirem la opinió dels professionals sobre l'eina.

4.6. Anàlisi de les dades

Les dades es varen recollir en una base d'Excel i es va fer un anàlisi descriptiu de les variables, mitjançant percentatges per les qualitatives i mitjanes amb desviació estàndard per les quantitatives.

La comparació de proporcions abans i després del BMAT es va fer mitjançant la prova de comparació de proporcions per a mostres independents mitjançant estadístic z

4.7. Consideracions ètiques

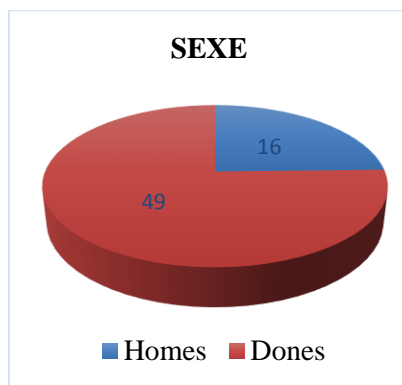
Donat que aquest estudi s'ha portat a terme en el context de la pràctica habitual i els professionals han acceptat la seva participació, no s'ha consultat amb el Comitè Ètic. Les dades s'han analitzat respectant la confidencialitat dels usuaris i professionals.

5. RESULTATS

5.1. Caracterització de la Població

La població on realitzem l'estudi pertany a una residència de gent gran i de la mostra fa part un grup de 65 persones amb una mitja d'edat de 86,2 (amb un rang entre 59 i 100). Com podem observar a la gràfica 1 la mostra és formada majoritàriament per dones (49 dones) i només 16 són homes.

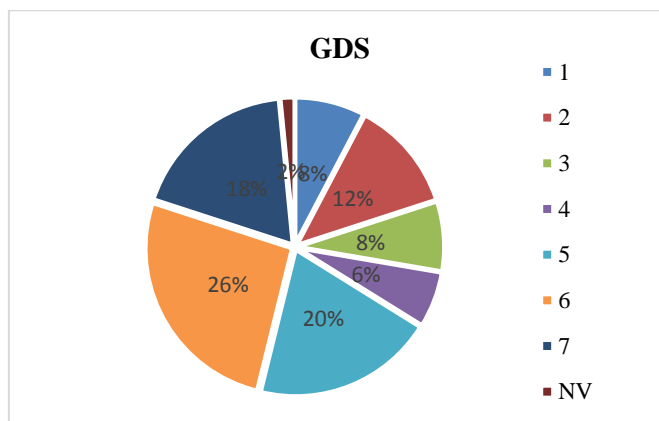
Gràfica 1- Caracterització de la població segons el sexe



Les patologies principals dels nostres usuaris són problemes psicològics, majoritàriament deteriorament cognitiu, i físics.

El deteriorament cognitiu, el valorem amb la escala del GDS-FAST (Escala de Deteriorament de Reisberg). A la gràfica 2 es presenten els valors GDS-FAST de la mostra. Verifiquem que bona part dels usuaris tenen afectació cognitiva greu (GDS 6 i 7), un 44% sobre la resta d'altres afectacions menys greus.

Gràfica 2- Valoració del GDS-FAST



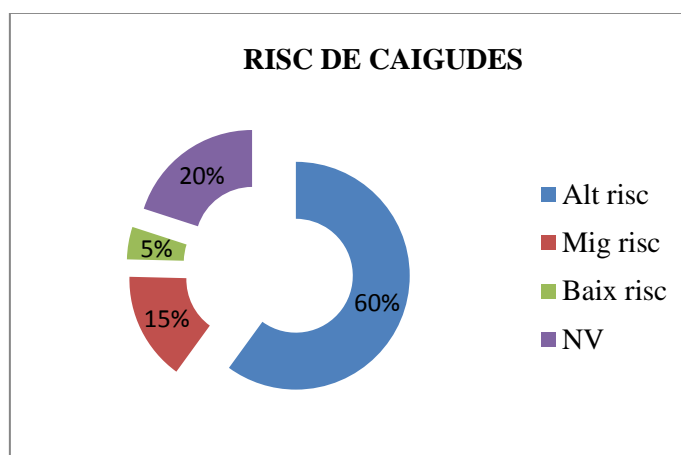
A la valoració física dels usuaris analitzem dos punts: el risc de caigudes i el grau de dependència.

El risc de caigudes el valorem amb l'aplicació de l'escala Tinetti.

La gràfica 3 descriu el risc de caigudes trobat a la mostra.

Quant als resultats, verifiquem que el 60% dels usuaris presenten alt risc de caigudes, els quals precisen d'alguna ajuda tècnica tant per desplaçar-se com per realitzar transferències. De la mostra, només el 5% presenta baix risc de caigudes.

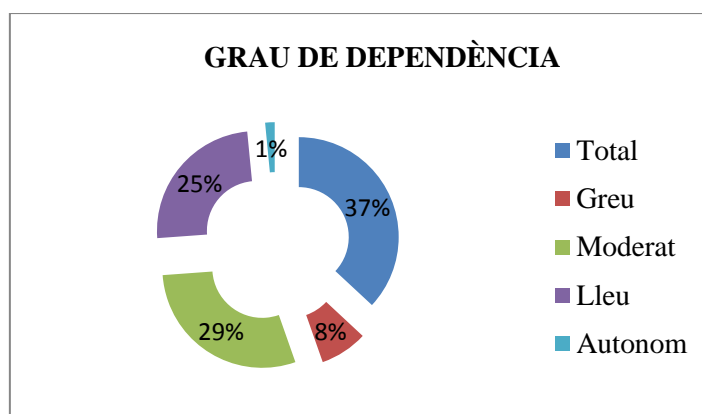
Gràfica 3- Valoració del risc de caigudes



Alt risc - de 0 a 18; mig risc- de 19 a 24; baix risc- de 25 a 28

En relació al grau de dependència l'hem valorat amb l'escala Barthel. Els resultats (Gràfica 4), evidencien que el 37% dels usuaris requereixen dels professionals per realitzar totes les tasques de l'ABVD (Activitats Bàsiques de la Vida Diària), amb un grau de dependència total. Només un 1% dels usuaris són autònoms per les ABVD.

Gràfica 4- Valoració de grau de dependència



Total <20 Greu >=20 i <40; Moderat >= 40 i <60; Lleu >=60 i <95; Autònom >=95

5.2. Relacions Estadístiques

A la taula 1 fem la comparativa de resultats BMAT abans i després de la implementació d'aquesta eina el dia 1 d'abril de 2018.

Verifiquem que existeixen 52 usuaris a qui ha estat possible realitzar la valoració sobre les transferències abans i després.

Taula 1- Comparativa de resultats BMAT

Usuaris	BMAT-PRE	BMAT-POST
1	3	3
2	1	1
3	3	3
4	2	3
5	2	2
6	1	1
7	2	2
8	3	2
9	2	2
10	3	3
11	3	3
12	3	3
13	3	2
14	3	3
15	4	4
16	3	2
17	3	3
18	4	4
19	1	1
20	2	2
21	3	2
22	3	3
23	1	1
24	3	3
25	3	3
26	4	4
27	1	1
28	4	4
29	3	3
30	2	2
31	3	3
32	3	1
33	3	3
34	1	Èxitus
35	3	3
36	2	2
37	3	3
38	2	2
39	2	2
40	1	1
41	4	4
42	3	3
43	2	Èxitus
44	2	2

Taula 1- Comparativa de resultats BMAT (continuació)

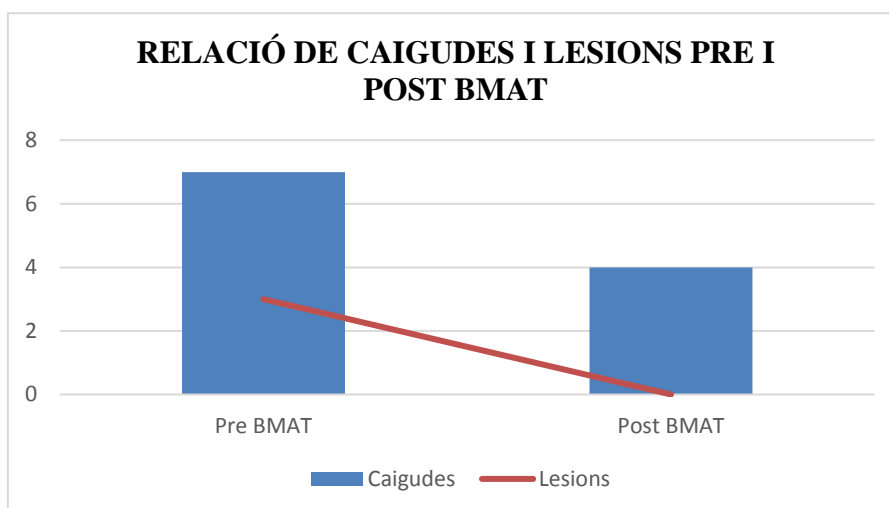
Usuaris	BMAT-PRE	BMAT-POST
45	3	1
46	3	3
47	2	2
48	3	3
49	1	Èxitus
50	3	3
51	3	3
52	3	3
53	4	4
54	4	4
55	3	3
56	NV	2
57	NV	3
58	NV	2
59	NV	2
60	NV	3
61	NV	4
62	NV	4
63	NV	3
64	NV	4
65	1	Èxitus

Dels 52 usuaris, només a 7 es van modificar les seves pautes de mobilitzacions i transferències. D'aquests set canvis, 2 van ser a causa d'una forta davallada del estat físic/cognitiu dels usuaris en aquell moment en que es realitzava la (re)valoració. Els altres 5 usuaris, s'ha canviat perquè ens vam adonar que el criteri subjectiu que utilitzàvem era incorrecte segons el nou protocol. Els usuaris que no presenten valoració (NV) en la fase Pre-BMAT és degut a que van ingressar en fase Post-BMAT.

Un altre objectiu d'aquest treball era verificar si hi havia canvis rellevants relacionats amb les caigudes i possibles lesions existents, abans i després de protocol·litzar les pautes de transferències. També volíem verificar la relació existent entre l'ús del BMAT i el nombre d'accidents laborals.

A la gràfica 5 presentem el nombre de caigudes identificades, i les respectives lesions produïdes durant el període establert com Pre-BMAT i Post-BMAT.

Gràfica 5- Comparativa entre caigudes i lesions durant el Pre i Post BMAT



Observem, doncs, que durant el període Pre-BMAT es van produir 7 caigudes, que correspon a un 10.6% dels usuaris, per causes extrínseques, comportant 3 lesions greus com fractures i ferides profundes, que correspon a un 4.6% dels usuaris. En comparativa, i durant l'etapa establerta com Post-BMAT el nombre de caigudes s'ha reduït a 6.1% sense patir cap tipus de lesió.

Per la comparativa de resultats de caigudes i lesions pre i post BMAT hem fet un anàlisi bivariant, amb una confiança de 95%, per obtenir significat estadístic. Hem obtingut una significança de $p=0,5285$ quan comparem les caigudes dels usuaris i una p de $0,2427$ per les lesions.

Relativament als accidents laborals vam fer una comparativa de mostres independents, amb un nivell de confiança del 95% obtenint una p de 0.23.

Taula 2- Comparativa d'Accidents laborals Pre-Post BMAT

	Pre-BMAT	Post-BMAT
Nº Accidents laborals	3	0
Mida de la mostra	22	22
Percentatge	13.6%	0%
<i>p 0.23</i>		

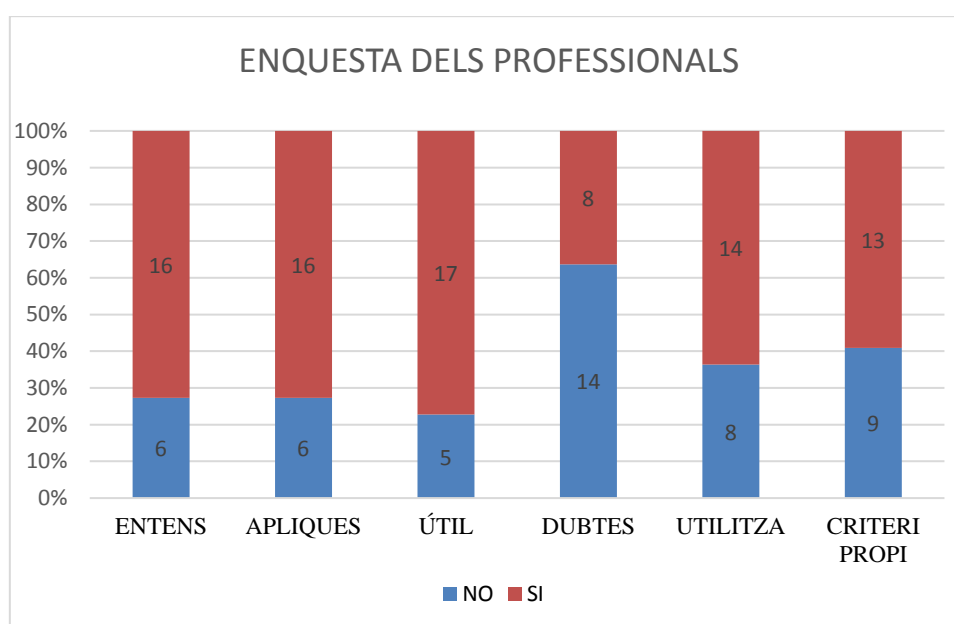
* p significativa 0.05

En relació als accidents laborals, verifiquem a la taula 2 que en el període Pre-BMAT

s'han produït 3 accidents laborals, que es correspon amb un 13.6% dels professionals, mentre que en el període Post-BMAT no s'ha produït cap. Tot i que els resultats no són estadísticament significatius, són rellevants per l'estudi.

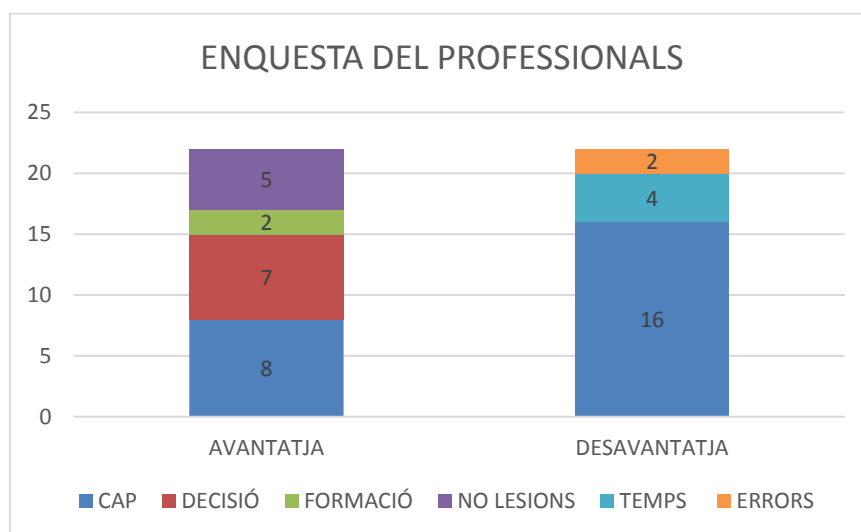
Les gràfiques 6 i 7 presenten els resultats de l'enquesta aplicada als professionals del centre per comprovar la usabilitats i l'aplicabilitat del BMAT i per identificar les avantatges i desavantatges d'aquesta eina.

Gràfica 6- Resultats de l'enquesta per descriure el grau de usabilitat i aplicabilitat del BMAT



Amb la anàlisi de la gràfica 6 verifiquem que el 73% dels professionals manifesten que comprenen i apliquen el BMAT tot i que només un 36% manifesta tenir menys dubtes des de que s'utilitza l'eina. Encara hi ha 13 professionals, un 59%, que manifesten confiar més en el seu criteri personal que en l'eina BMAT.

Gràfica 7- Resultats de l'enquesta per descriure les avantatges i desavantatges del BMAT



En relació a les avantatges i desavantatges identificades pels professionals, els resultats es presenten a la gràfica 7. Com a avantatja de la utilització del BMAT un 32% dels professionals manifesten que és un suport en les decisions i un 23% considera que ajuda a evitar lesions. En quan a les desavantatges un 18% manifesta que s’ha d’invertir més temps.

6. DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Relatiu a les caigudes i lesions dels usuaris, hem verificat que el nombre de caigudes en el període Post-BMAT han disminuït i que no s'ha produït cap lesió durant aquest període. Aquesta dada no és significativa pel poc temps que portem amb el projecte i el petit número de la mostra, però per nosaltres sí que és rellevant ja que donada la fragilitat dels usuaris cada caiguda que evitem és un èxit. Aquests resultats ja ens orienten en els beneficis que a llarg termini podem aconseguir continuant amb aquesta pràctica.

En relació als accidents laborals de professionals, en el període Pre-BMAT s'han produït 3 accidents laborals per sobrecàrrega M-E. En el període Post-BMAT no s'ha produït cap accident laboral. Tot i que hem analitzat un període de temps curt per nosaltres els resultats obtinguts són un èxit; un accident laboral comporta un període de vegades llarg de recuperació pel professional i al centre la cobertura de l'absència amb una suplent.

No tenim informació bibliogràfica sobre la utilització del BMAT a Europa, no disposem d'estudis en un àmbit similar per a poder aportar comparatives vàlides amb el nostre estudi.

L'instrument BMAT està implantat a EEUU des del 2014 en l'àmbit hospitalari i la bibliografia trobada fa referència a la utilització, casi exclusivament, per part del personal d'infermeria. Som conscients de les diferències que hi ha entre l'àmbit hospitalari i el residencial i de les connotacions diferents que ambdós àmbits poden tenir en els diferents continents. Tot i així hem trobat una coincidència, la preocupació per la seguretat alhora de realitzar mobilitzacions i transferències d'usuaris o "pacients". Hem trobat varies guies adreçades a infermeria per tal de treballar amb seguretat per donar seguretat al usuari o "pacient", amb la finalitat d'implantar l'ús del BMAT. També a l'estudi portat a terme per Laine (2016) posa de relleu la necessitat de formació en l'ús del BMAT per part del personal d'infermeria i crear una cultura de treballar amb seguretat. Aquesta és la nostra finalitat última, conscienciar als professionals de la importància de treballar de forma segura tant per ells com per les persones a les que atenen. També als links que trobareu a la bibliografia hi ha pòsters divulgatius on s'explica la correspondència del nivell BMAT amb l'ajut tècnic adequat, tal com nosaltres també hem fet per el nostre centre, per a facilitar la comprensió per part del personal que l'utilitzi. També hem trobat el treball de Boynton (2014a, 2014b) on

busquen validar la eficàcia de l'eina BMAT per a la valoració del ajut tècnic adequat; nosaltres no hem fet això, però sí que hem fet una comparativa Pre-Post dels protocols de mobilització, on comparem el criteri professional del fisioterapeuta (Pre-BMAT) i la valoració BMAT (Post-BMAT), trobant una coincidència quasi total.

Tota la informació trobada ens fa pensar que estem en el camí correcte i que hem de continuar treballant per implantar una cultura de la seguretat en les residències de gent gran.

7. LIMITACIONS

Les limitacions d'aquest estudi són varies per un costat ens hem basat en una mostra petita, els 65 usuaris i els 22 professionals, una curta duració del període a estudi i no hem tingut grup control. Al tenir èxits i noves incorporacions hi ha subjectes dels quals no hem pogut recollir dades relatives a tot el període d'estudi, però els hem mantingut perquè sí que podien presentar dades significatives per al nostre estudi, com per exemple casos en que s'han donat caigudes o lesions.

El qüestionari que hem utilitzat amb els professionals no està validat però s'ha fet un Pilot internament per valorar la seva comprensió i adequació de les preguntes.

8. CONCLUSIONS

A la hipòtesis principal 1 volíem reduir en un 50% els accidents de treball deguts a una sobrecàrrega M-E. S'ha aconseguit perquè durant els 6 mesos Post-BMAT no s'ha produït cap accident de treball.

A la hipòtesis principal 2 volíem reduir en un 50% les caigudes de usuaris degudes a la utilització de la ajuda tècnica inadequada en les mobilitzacions i transferències. No s'ha aconseguit ja que s'ha reduït en un 43%, hem passat de 7 caigudes en el període Pre-BMAT a 4 caigudes en el període Post-BMAT.

A la hipòtesis secundària 1 volíem reduir a 0 les lesions de usuaris degudes a la utilització de la ajuda tècnica inadequada en els mobilitzacions i transferències. S'ha aconseguit ja que no s'ha produït cap lesió durant els 6 mesos Post-BMAT.

A la hipòtesis secundària 2 volíem demostrar que l'eina BMAT és un instrument útil i fàcilment aplicable per els professionals. Segons l'anàlisi de la enquesta contestada pels professionals el 73% dels professionals manifesten que comprenen i apliquen el BMAT. Encara manca un canvi d'actitud en relació a les decisions que de vegades han de prendre els professionals al hora de mobilitzar o fer transferències ja que un 59% d'aquests manifesten que encara confien més en el seu propi criteri que en la valoració BMAT. Tot i així la majoria de vegades és la fisioterapeuta la que realitza la valoració BMAT i els professionals només tenen que seguir la pauta resultant.

Aquest projecte es va proposar principalment per donar coneixements i eines als nostres professionals i per facilitar la seva tasca diària, al temps que avancem en el model ACP. Abans de l'inici d'aquest projecte sempre ha estat crític el moment de realitzar algun canvi en els protocols de mobilitzacions i transferències. Les resistències dels professionals a canviar la forma de treballar i a utilitzar ajudes tècniques de protecció superior sempre ha estat envoltada de la creença de que això significava invertir més temps en la realització de qualsevol mobilització o transferència.

En la comparativa realitzada amb els protocols de mobilització i transferència Pre-BMAT i Post-BMAT vam identificar uns errors deguts al criteri subjectiu. Segons això considerem que el fet de recolzar els canvis dels protocols individualitzats en una eina estandarditzada i objectiva elimina errors i fa més fàcil l'acceptació del canvi, tot i que també som conscients que hem de donar temps perquè tot l'equip de professionals vagi interioritzant les avantatges del BMAT, ja que segons l'enquesta un 36% dels professionals no hi veuen cap avantatja.

El que també hem pogut constatar és que les decisions preses per la fisioterapeuta en el període anterior a la utilització del BMAT estaven en la línia correcta. Només 5, un 9% dels protocols individuals establerts per les mobilitzacions i transferències dels usuaris en el període Pre-BMAT, es van tenir que modificar per adaptar al BMAT en la fase Post. La resta es corresponien amb la valoració BMAT. Hi havia 2 protocols que es van modificar perquè la situació dels usuaris va canviar en aquell moment.

Arrel de la formació va haver professionals que van explicitar desacords perquè no entenien perquè havien de ser coneixedors del BMAT i perquè l'havien d'aplicar ells. Durant la formació es va fer ressò d'aquests dubtes i la fisioterapeuta va explicar els motius de la necessitat de coneixement, per part de tots els professionals, d'aquesta eina, que no és altra que empoderar al professional en la presa de decisions davant una situació que s'ha de resoldre de forma imminent.

En les primeres setmanes de treballar amb la nova eina, la valoració que va fer la fisioterapeuta va ser positiva ja que davant de qualsevol canvi en els protocols hi havia una millor acceptació per part dels professionals, mostrant interès per entendre el perquè del canvi, fins i tot mostrant-se més participatiu/ves davant d'un nou canvi. Altra cosa és que ells/es utilitzin l'eina en situacions que siguin ells/es els que han de decidir. Això ens obliga a pensar en continuar amb la formació sobre tot del 59% dels professionals que van manifestar confiar més en el seu criteri que en el BMAT, per tal que interioritzin els beneficis del BMAT.

La incorporació de l'eina BMAT ens ha suposat una millora a nivell de seguretat, tant pels usuaris com pels treballadors. Realitzar les transferències amb l'ajuda tècnica adequada evita riscos i accidents laborals del sistema M-E en els professionals i possibles caigudes i lesions en els usuaris.

El que si que podem destacar es la gran facilitat d'implantació que ha tingut, a un cost zero, i per tant la seva reproductibilitat a la resta de centres. L'augment de la seguretat dels usuaris és inqüestionable i la utilització d'una eina estandarditzada dona seguretat al professional al hora de prendre decisions que afecten la seva atenció.

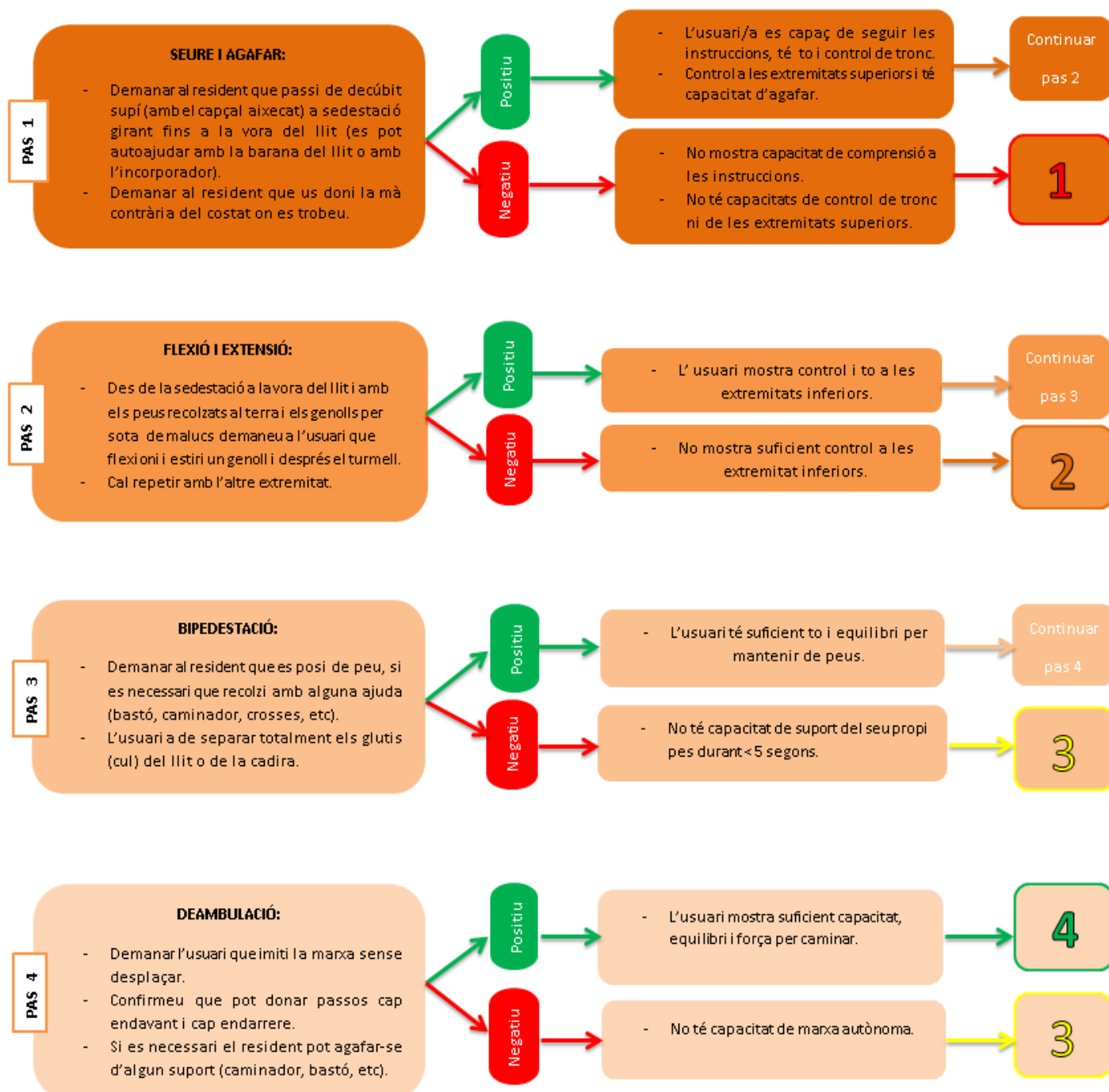
9. BIBLIOGRAFIA

- Boynton, T. (2014a). Banner Mobility Assessment Tool for Nurses: Instrument Validation. Disponible a: <https://www.safety.duke.edu/sites/default/files/BMAT%20for%20Nurses.pdf>
- Boynton, T. (2014b). Implementing a mobility assessment tool for nurses [arxiu PDF]. American Nurse Today, suplement 2014 setembre, 13-15. Disponible a: https://americannursetoday.com/wp-content/uploads/2014/07/ant9-Patient-Handling-Supplement-821a_LOW.pdf#page=15
- Perez, A. (2017) - a2z, Inc. Ergo Expo © 2017 LRP Conferences, LLC I 1- 800-727-1227 [En línea] [Consulta: 21 de setembre de 2018]. Disponible a: <https://s23.a2zinc.net/clients/lrp/ergoexpo2017/Public/SpeakerDetails.aspx?FromPage=Speakers.aspx&ContactID=203>
- Laine, Kaylin C., "Educating Nurses on the Use of the Bedside Mobility Assessment Tool (BMAT) to Create a Culture of Safety" (2016). Master's Projects and Capstones. 348. Disponible a: <https://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1365&context=capstone->
- Medicauce- Handicare. Ayudas manuales transferencia [En línea] [Consulta: 24 de setembre 2018] Disponible a: http://www.medicauce.com/wp-content/uploads/2017/02/MC_Ayudas_Manuales_low.pdf
- X Jornadas Técnicas de Quvitec – RehaGirona. RehaGirona © 2018 [En línea] [Consulta: 21 de setembre de 2018]. Disponible a: <https://www.rehagirona.com/patrocinamos-x-jornadas-tecnicas-quvitec/>
- Perez, A.(2015). BMAT- *Bedside Mobility Assessment Tool* [Arxiu PDF - Power Point]. UCLAhealth. Org. Disponible a: <https://www.uclahealth.org/nursing/workfiles/ContinuingEducation2015/TeachBack/UmmoveBMAT-TrainingPresentation.pdf>
- <http://www.asphp.org/august-member-newsletter/>
- <https://www.cdc.gov/niosh/topics/safepatient/default.html>
- https://www.dc37.net/wp-content/uploads/about/graphics/safepatienthandling/SafePatientHandling_Guide.pdf
- <https://www.safety.duke.edu/ergonomics/sphm/bmat-bedside-mobility-assessment-tool>
- <https://www.safety.duke.edu/sites/default/files/BMAT-Adult.pdf>

10. ANNEXES

Annex 1

Escala de valor **BMAT** (Bedside Mobility Assessment Tool).



Annex 2

Ajuda tècnica pel nivell BMAT 1:

1

GRUA DE SAC:



ARNESOS:



LLENÇOL DE MANEIG:



LLENÇOL LLISCANT:



Ajuda tècnica pel nivell BMAT 2:

2

GRUA DE BIPEDESTACIÓ:



ARNESOS:



LLENÇOL LLISCANT:



Ajuda tècnica pel nivell de BMAT 3:

3

CAMINADORS:



CROSSES:



BASTÓ:



Annex 3 ENQUESTA DE LA UTILITAT DE L'EINA DE BMAT A LA RESIDÈNCIA:

1.- Entens les indicacions del BMAT?

- Si
- No

2.- Apliques l'eina BMAT?

- Si
- No

3.- Creus que l'eina BMAT és útil?

- Si
- No

4.- Tens menys dubtes des de que s'utilitza l'eina BMAT?

- Si
- No

5.- Utilitzes l'eina de BMAT per seleccionar l'ajuda tècnica adequada?

- Si
- No

6.- Utilitzes el teu criteri personal per a seleccionar l'ajuda tècnica?

- Si
- No

7.- Quines avantatges li trobes a l'eina BMAT?

- Cap
- Ens ajuda a decidir l'eina adequada
- Té valor formatiu
- Ajuda a prevenir lesions

8.- Quines desavantatges li trobes a l'eina de BMAT?

- Cap
- Hem d'invertir més temps
- També pot tenir errors