



UNIVERSITAT DE VIC  
UNIVERSITAT CENTRAL  
DE CATALUNYA

# DECLIVI FUNCIONAL EN RESIDENTS GERIÀTRICS DE LA COMARCA D'OSONA DURANT UN PERÍODE DE 2 ANYS

PoI GRÀCIA i MICÓ  
(pol.gracia@uvic.cat)

Treball de Fi de Grau  
4rt Fisioteràpia Grup 15  
Tutor: Javier Jerez Roig  
Grup de Recerca M<sub>3</sub>O

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar  
Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya

Vic, Maig de 2021

## Índex

1. Resum .....	4
1.1. Llengua original.....	4
1.2. Anglès.....	5
2. Antecedents i estat actual del tema .....	6
2.1. Envel·liment .....	6
2.2. Perfil de la gent gran institucionalitzada .....	7
2.3. Funcionalitat .....	7
2.4. Declivi funcional .....	8
3. Hipòtesis i objectius .....	10
3.1. Hipòtesis .....	10
3.2. Objectius.....	10
4. Metodologia .....	11
4.1. Àmbit d'estudi .....	11
4.2. Disseny .....	11
4.3. Població i mostra .....	11
4.4. Criteris d'inclusió i exclusió .....	12
4.5. Recollida de dades .....	12
4.6. Variables i mètodes de valoració .....	13
4.7. Anàlisi dels registres .....	14
4.8. Aspectes ètiques.....	15
5. Resultats .....	17
5.1. Anàlisi descriptiu .....	17
5.2. Anàlisi Barthel baseline.....	19
5.3. Evolució del Barthel durant 2 anys .....	20
6. Discussió .....	22
6.1. Limitacions i fortaleces de l'estudi.....	24
7. Conclusions.....	24
8. Bibliografia.....	25
9. Annexes .....	30
9.1. Annex I (Acceptació pel Comitè d'Ètica i Recerca).....	30
9.2. Annex II (Formulari) .....	31
9.3. Annex III (Test cognitiu de Pfeiffer).....	35
9.4. Annex IV (Qüestionari pel proxy – cuidador/professional).....	36
9.5. Annex V (Qüestionari del Participant).....	47

9.6. Annex VI (Diario del ActivPAL) .....	57
9.7. Annex VII (Diari de líquids).....	59
9.8. Annex VIII (Proves físiques).....	60
9.9 Annex IX (Consentiments informats) .....	61
10. Agraïments.....	72
11. Nota final de l'autor .....	73

# 1. Resum

## 1.1. Llengua original

**Objectiu:** Verificar la incidència del declivi funcional en residents geriàtrics de la comarca d'Osona durant un període de 2 anys.

**Metodologia:** Estudi realitzat a Catalunya, concretament a la comarca d'Osona amb la participació de 5 de les 19 residències geriàtriques en un període de 2 anys. És un estudi amb un disseny observacional i longitudinal. Dels 981 residents geriàtrics, 185 van formar part de la mostra (18,85%) a causa de la interrupció de la pandèmia de la Covid-19. Les característiques per realitzar l'estudi s'han mesurat a partir diferents qüestionaris, entre ells, l'índex de Barthel i els resultats s'han analitzat amb una anàlisi descriptiva.

**Resultats:** En l'anàlisi de la mostra de 88 participants, hi havia un 85,2% de dones, i la edat mitjana era de 85 anys aproximadament. La mitjana de malalties diagnosticades era de 5,5. Segons el nivell de dependència, es va observar que el 28,4% tenien dependència severa, el 47,7% dependència moderada, el 17% dependència lleu, i el 6,8% eren independents. En el període de 24 mesos es va observar declivi funcional en el 71,6% de la mostra. El 5,7% (5 residents) van tenir un manteniment de la funció sense cap fluctuació, i van aconseguir millorar en alguna de les avaluacions el 28,4% dels residents. El ítem "Bany" era el més afectat, i per contra, "Menjar" era el que menys. L'activitat amb menys declivi funcional va ser "vestir-se" i la que més "menjar".

**Discussió i conclusions:** Hi ha hagut un declivi més gran que en altres estudis (71,6% envers d'un 50%) ja que, probablement serà degut a les restriccions de la pandèmia, però és necessari en el futur analitzar més en detall els factors predictors.

Paraules clau: Declivi funcional, residències geriàtriques, incidència, gent gran.

## 1.2. Anglès

**Objective:** To verify the incidence of functional decline in geriatric residents of the Osona region over a period of 2 years.

**Methodology:** Study carried out in Catalonia, specifically in the Osona region with the participation of 5 of the 19 geriatric residences over a period of 2 years. It is a study with an observational and longitudinal design. Of the 981 geriatric residents, 185 were part of the sample (18.85%) due to the disruption of the Covid-19 pandemic. The characteristics of the study were measured from different questionnaires, including the Barthel index, and the results were analysed with a descriptive analysis.

**Results:** In the analysis of the sample of 88 participants, there were 85.2% women, and the average age was approximately 85 years. The average number of diagnosed diseases was 5.5. Depending on the level of dependency, it was observed that 28.4% had severe dependency, 47.7% moderate dependence, 17% mild dependence, and 6.8% were independent. In the 24-month period, functional decline was observed in 71.6% of the sample. 5.7% (5 residents) had a maintenance of the function without any fluctuation and managed to improve in some of the evaluations 28.4% of the residents. The item "Bathroom" was the most affected, while "Food" was the least affected. The least functional activity was "dressing" and the most "eating".

**Discussion and conclusions:** There have been a greater decline than in other studies (71.6% compared to 50%) as it will probably be due to the restrictions of the pandemic, but it is necessary to analyse in more detail in the future. predictive factors.

Keywords: Functional Decline, nursing homes, incidence, older people.

## 2. Antecedents i estat actual del tema

### 2.1. Envel·liment

En el 1950 s'estimava que la població mundial era de 2.600 milions de persones. Es va arribar als 5.000 milions al 1987 i a l'octubre del 2011 es va estimar que la població mundial era de 7.000 milions de persones. Ara hi ha la predicció de que la població mundial augmenti en 2.000 milions de persones en els propers 30 anys, passant dels 7.700 milions actuals als 9.700 milions al 2050. Aquest creixement està influenciat per l'augment de l'esperança de vida, entre altres, com canvis en els nivells de fecunditat (ONU, 2021).

La població mundial amb 60 anys o més era de 800 milions al 2012 i serà d'uns 2000 milions al 2050. Ja que, la baixa fecunditat i una previsible baixada de la mortalitat fan que augmenti l'envel·liment de la població i per tant es dupliqui del 12% al 22% (ONU, 2021)(OMS, 2021).

I segons l'eurostat (2017) les persones majors de 80 anys seran les que augmentaran a un ritme més ràpid sens dubte dins de la població de la Unió Europea. En part serà perquè Espanya, entre altres països europeus, serà un dels 10 països més envellits del món al 2050 amb un augment de 17,2% de la seva població major de 65 anys des del 2019 (NN. UU., 2021).

Com a conseqüència de l'anteriorment esmentat, l'esperança de vida ha anat augmentant progressivament, així com el risc de desenvolupar malalties cròniques, ja que, l'envel·liment comporta diferents canvis fisiològics que fan augmentar aquest risc (Kirkwood, 2008). I també ha augmentat la disminució de la capacitat per realitzar activitats de la vida diària (AVD), perdent autonomia, i en conseqüència ser més dependent de les cures bàsiques per part de terceres persones, ja siguin professionals o familiars (Lunenfeld i Stratton, 2013). També s'ha pogut observar en estudis de Espelt et al. (2010) i Jerez et al. (2018) que el deteriorament de la qualitat de vida de la gent gran (augmentat en part per l'envel·liment) és mostra diferent segons la població observada, és a dir, que no només entren en joc l'envel·liment i les malalties cròniques, sinó que hi ha altres factors com la regió del món d'on prové la població i l'estatus socioeconòmic

d'aquesta, aleshores em de tenir en compte que la població ha de ser estudiada en el marc biopsicosocial i no només biomèdic.

El concepte de l'envelliment saludable ha estat definit per la OMS com el procés de desenvolupament i manteniment de la capacitat funcional (CF) que permet el benestar a l'etapa de la vellesa (OMS, 2015).

## 2.2. Perfil de la gent gran institucionalitzada

Els residents geriàtrics solen tenir una mitjana de 5 comorbiditats, és a dir, que tenen un o més problemes de salut crònics addicionals a un altre problema de salut, sovint també crònic, que es pot considerar el principal o que sigui objecte d'un estudi. I trobem com a més freqüents: Diabetis tipus 2, insuficiència cardíaca, i insuficiència renal crònica (Bowman et al., 2004).

En quant al deteriorament funcional gairebé el 100% de residents són dependents en activitats instrumentals i fins al 75% tenen dependència en algunes de les activitats bàsiques de la vida diària (Burns i Nair, 2014)(Molist-Brunet et al., 2021).

També la majoria presenta cert grau de fragilitat de la qual deriva un 25% de mortalitat als 12 mesos (Offermans et al., 2009).

## 2.3. Funcionalitat

Com cada vegada hi ha més gent gran amb una dependència de les seves cures bàsiques, les residències ofereixen a aquesta part de la població l'atenció que necessiten i que no poden tenir a casa seva. Hi ha estudis on podem veure com els residents de residències tenen grans índex de fragilitat envers de la població que no viu institunalitzada, i troben alts nivells de deteriorament cognitiu, dependència física, morbilitat i polifarmàcia.

El paper que hauria de desenvolupar una residència en relació als seus residents hauria de ser garantir un envelliment saludable, sobretot quan hi ha una pèrdua de CF. Ja sigui proporcionant suport als residents o promoure la capacitat física i mental d'aquests per garantir el seu benestar (Gordon et al., 2014). Llavors,

l'objectiu principal de les residències hauria de ser mantenir la CF dels residents i no únicament satisfer les cures bàsiques (OMS, 2015).

#### 2.4. Declivi funcional

Aquest envelliment de la població també pot comportar que ens trobem més casos de disminució de la capacitat funcional en la gent gran i per tant observar declivi funcional (DF).

El declivi funcional es pot definir com “la pèrdua de la capacitat d'un individu per realitzar de forma independent i segura AVD, generalment expressada com a activitats bàsiques de la vida diària (alimentar-se, endreçar-se, vestir-se...), però que també pot incloure les activitats instrumentals de la vida diària (comprar, cuinar, netejar casa...), considerant aquesta pèrdua en un període que pot oscil·lar entre els 3 mesos i l'1 any” (Nieto Rojas et al., 2018). Tot i que altres definicions defineixen el declivi funcional com la necessitat permanent de cures, la institucionalització o l'hospitalització perllongada (Buurman et al., 2012).

En un estudi sobre la sarcopènia en gent gran que viu a residències va observar una alta prevalença d'aquesta; el 60,5% tenia sarcopènia probable, el 18,3% tenia sarcopènia confirmada i el 6,7% tenia sarcopènia severa. I el diagnòstic d'aquesta pot ajudar a reduir la incidència de declivi funcional, i es suggereix que l'obesitat podria ser un factor protector de la sarcopènia (Escribà-Salvans et al., 2022).

En el estudi transversal es va trobar que un 62,8% dels participants eren molt fràgils (29,5% moderada, 25% severa, i 8,3% molt severa). El que pot suposar un major percentatge de DF en aquesta part de la mostra, ja que, la fragilitat és una de les preocupacions més importants en l'envelliment de la població, perquè és un dels principals factors que contribueixen al DF i a una possible mortalitat abans del esperat (Farrés-Godayol et al., 2021)

Segons un estudi de Jerez et al., va trobar una incidència de declivi funcional durant un període de 2 anys d'un 50%. El 34% va mantenir la capacitat funcional intacta i només el 14% va millorar la capacitat funcional. L'activitat amb una major



disminució va ser menjar, a continuació de caminar, vestir-se i les transferències. Però per altre banda les tasques amb un menor descens van ser l'ús del WC, la higiene personal i el bany (Jerez et al., 2017).

L'evolució de la capacitat funcional en el Barthel durant un període de 2 anys en la tesis de Jerez (2016), l'activitat més afectada en gent institucionalitzada va ser el bany, després vestir-se i la higiene personal. La capacitat de menjar va ser la menys afectada, però a la vegada es va observar un major declivi en aquesta durant el període, seguida de la marxa, vestir-se i els trasllats posturals. Les activitats que van patir un menor descens van ser l'ús del WC, la higiene personal i al bany.

Per a poder observar el declivi funcional en aquests pacients institucionalitzats hem de fer una valoració funcional, és a dir, una valoració de les activitats de la vida diària. Aquestes es divideixen en activitats bàsiques de la vida diària (ABVD), activitats instrumentals de la vida diària (AIVD) i activitats avançades de la vida diària (AAVD).

Les ABVD poden ser banyar-se, higiene, vestir-se, continència, mobilitat i alimentació, les AIVD anar de compres, utilitzar transport, maneig de la medicació i del telèfon, cuinar i rentar la roba, i les AAVD fer esport, oci, entre altres.

Tenint en compte l'actual i futura demanda de places a residències geriàtriques d'acord amb l'augment de població major de 65 anys resulta objecte d'interès científic aquest treball, ja que té el principal objectiu de verificar la incidència de declivi funcional en les activitats bàsiques de la vida diària en residents geriàtrics (de 65 anys i més) que viuen a la comarca d'Osona.

Si que hi ha diferents estudis sobre el tema, però cap sobre la població de la comarca d'Osona.

Així doncs, el principal motiu pel qual he decidit dur a terme aquesta recerca juntament amb el projecte OsoNaH ha estat la col·laboració amb aquest projecte de recerca i poder observar quins són els elements que poden fer que disminueixi la qualitat de vida dels nostres ancians a partir d'analitzar el declivi funcional i que es puguin crear protocols en futurs projectes.

## 3. Hipòtesis i objectius

### 3.1. Hipòtesis

1. La incidència de declivi funcional de residents geriàtrics és del 60% durant un període de 2 anys.
2. La ABVD més afectada és el bany seguit de la higiene personal i la que menys menjar, en residents geriàtrics durant un període de 2 anys.
3. La ABVD que mes declivi pateix és la de menjar en residents geriàtrics durant un període de 2 anys.
4. Un 25% de residents geriàtrics mantenen la capacitat funcional i un 10% millora en alguna avaluació durant el període de 2 anys.

### 3.2. Objectius

#### Objectiu principal:

Verificar la incidència del declivi funcional en residents geriàtrics de la comarca d'Osona durant un període de 2 anys.

#### Objectius específics:

1. Avaluar l'estat inicial de les ABVD dels residents geriàtrics de la comarca de Osona.
2. Analitzar l'evolució de cadascuna de les ABVD durant un període de 24 mesos.
3. Verificar la proporció de residents geriàtrics que mantenen i milloren la seva capacitat funcional en alguna avaluació durant el període de 2 anys.

## 4. Metodologia

Aquest treball ha seguit les normes de STROBE (STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology) per estudis de cohort (von Elm et al., 2007).

### 4.1. Àmbit d'estudi

L'estudi es va realitzar a les diferents residències geriàtriques de la comarca d'Osona (Catalunya, Espanya). En aquesta comarca podem trobar 19 institucions d'aquest tipus segons la Generalitat de Catalunya (<http://www.gencat.cat/bsf/icass/info/estatgg.htm>): 14 de privades amb places concertades i 5 de totalment privades.

### 4.2. Disseny

El present projecte es tracte d'un estudi longitudinal, que és un estudi de tipus observacional en què es recopilen dades de la mateixa mostra repetidament durant un període prolongat de temps, en aquest cas de 24 mesos (2 anys) partint de la base de l'estudi transversal "Incontinència Urinària i Comportament Sedentari en residències geriàtriques de Osona (Barcelona): el projecte OsoNaH", l'acceptació es troba a l'Annex I. El projecte inicial va començar el setembre de 2019, la recollida de dades principal es va dur a terme entre gener i març del 2020.

Aquest estudi (longitudinal) va constar de 5 avaluacions, on es va avaluar consecutivament, amb onades cada 6 mesos, la variable de capacitat funcional dels residents a través de l'índex de Barthel, entre altres, durant un període de 2 anys.

### 4.3. Població i mostra

La població destinada com a objecte d'estudi varen ser els residents geriàtrics de la comarca d'Osona. Com de les 19 residències geriàtriques, 14 van acceptar participar, es tenia una mostra total de 981 residents. I un càlcul del tamany de la mostra de 458 residents amb un 20% de pèrdues (Prado Villanueva, 2011).

Per seleccionar els participants, en primer lloc van demanar a totes les residències que varen acceptar participar en l'estudi de manera voluntària, una llista de residents permanents ordenada alfabèticament segons el primer

cognom. Es va consultar si cada resident complia o no amb els criteris d'elegibilitat, i la seva capacitat de respondre qüestionaris i caminar, perquè llavors es valoraria a partir d'aquesta informació poder fer o no l'entrevista i les proves físiques. Un cop obtinguda la llista de participants voluntaris, es va organitzar una reunió informativa per a cada residència geriàtrica per explicar els objectius i com procediria l'estudi, i obtenir el consentiment informat dels residents, o en el cas que no fossin capaços de consentir per ells mateixos, dels tutors legals.

Però mentre estaven recollint les dades va iniciar la pandèmia de la Covid-19, el que va frenar la recollida d'aquestes, i només es va poder recopilar dades de 5 residències.

#### 4.4. Criteris d'inclusió i exclusió

Criteris d'inclusió:

- Residents geriàtrics de 65 anys o més.
- Que visquessin a la institució de manera permanent.

Criteris d'exclusió:

- Residents en coma o cures pal·liatives.
- Residents hospitalitzats durant les 2 primeres onades.
- Si presentaven incapacitat funcional total per totes les ABVD degut a que ja presentaven de base l'aspecte a estudiar (Jerez, 2017).
- Residents i tutors que van rebutjar participar a l'estudi.
- I tutors que no varen contestar a la petició per participar.

#### 4.5. Recollida de dades

Inicialment, es va realitzar l'estudi transversal: "Incontinència Urinària i Comportament Sedentari en residències geriàtriques de Osona (Barcelona): el projecte OsoNaH" en el qual es van obtenir les dades mitjançant els documents de registre de les residències geriàtriques, previ consentiment informat per la realització de l'extracció d'informació. Posteriorment es va entrar en contacte amb cada resident (o el seu tutor legal) per obtenir la seva acceptació en l'estudi, en el cas que no ho l'haguéssim obtingut en la reunió informativa. El següent pas va ser procedir a realitzar una avaluació individualitzada mitjançant la entrevista

i proves físiques. Finalment, es va contrastar la informació amb els cuidadors dels residents.

Tots els formularis, qüestionaris, diaris i proves es troben a: Annex II (formulari), Annex III (Test cognitiu de Pfeiffer), Annex IV (Qüestionari per proxy - cuidador / professional), Annex V (Qüestionari del participant), Annex VI (Diari del Activpal), Annex VII (Diari de líquids) i Annex VIII (Proves físiques).

A partir de l'estudi transversal del projecte OsoNaH es va fer un estudi longitudinal on cada sis mesos s'avaluava el declivi funcional (avaluat en aquest projecte), entre altres com el declivi de la continència, les hospitalitzacions i la mortalitat, de cada resident durant els dos anys següents. Aquestes variables es van avaluar mitjançant els mateixos formularis, qüestionaris i proves que en l'estudi transversal. La informació es va extreure a partir dels professionals i els registres de la residència.

#### 4.6. Variables i mètodes de valoració

Les variables inicials, el baseline, van ser totes les recollides a l'estudi transversal, i aquestes permetien observar l'estat de salut de cada resident en totes les dimensions, des del punt de vista del model biopsicosocial. Estaven incloses variables sociodemogràfiques (edat, sexe, estat civil,...), comportament sedentari (ActivPAL3 activity monitor), hàbits de vida, mobilitat, qualitat de vida (Self-reported questionnaire), malalties cròniques, incontinència urinària i fecal (MDS 3.0), símptomes del tracte urinari (IPSS), capacitat física (SPPB), fragilitat (CFS), caigudes, medicaments, capacitat funcional (Barthel), estat psicològic, funció sexual, estat cognitiu (Pfeiffer), nutricional (MNA), i composició corporal.

La presència de declivi funcional es va avaluar mitjançant l'índex de Barthel. La puntuació total està establida en 7 ítems (bany, higiene personal, vestir-se, menjar, ús del WC, caminar i transferències) amb la qualificació de Likert de 5 punts, que pot anar des de 0 (incapaç de fer l'activitat) fins a 4 (totalment independent). Per tant, la puntuació total pot oscil·lar entre 0 (màxima dependència funcional) i 28 (màxima independència funcional). En aquells participants que la puntuació va augmentar i/o disminuir durant el període, es va considerar la presència de declivi funcional quan s'observés una puntuació final inferior a la inicial.

El període entre mesures escollit (6 mesos) és justificat pels estudis de Carpenter et al. (2006), que van trobar taxes similars de declivi funcional després de 3 i 6 mesos, així com Wang et al. (2009), que va fer un seguiment entre 4 i 8 mesos, i amb una mitjana de dies semblant al OsoNaH, per tant, similar a les onades d'aquest estudi.

Les variables analitzades en aquest projecte consten aquí:

- Sexe: home i dona.
- Edat.
- Estat civil.
- Nivell d'estudis.
- Número de malalties diagnosticades.
- Malalties més freqüents.
- Hospitalitzacions en els últims 12 mesos.
- Caigudes durant el 2019.
- Fragilitat.
- Ítems del Barthel (Higiene personal, bany, menjar, l'ús del WC, vestir-se, caminar, transferències).

#### 4.7. Anàlisi dels registres

Les dades obtingudes van ser analitzades estadísticament mitjançant l'ús del programa IBM SPSS Statistics, versió: 28.0.0.0 (190). A més es va utilitzar el programa Excel per a observar l'evolució de les ABVD.

Un cop totes les dades van estar introduïdes al programa, es va procedir a identificar i verificar tots els valors perduts. A continuació, es van revisar els valors que no concordaven i es van corregir seguint uns mateixos paràmetres per a tots.

Finalment, es va procedir a fer l'anàlisi descriptiva que va consistir en mesurar les freqüències, els percentatges, les mitjanes, les desviacions estàndards, i els valors mínims i màxims.

#### 4.8. Aspectes ètiques

En quan als aspectes ètics, l'estudi transversal "Incontinència Urinària i Comportament Sedentari en residències geriàtriques de Osona (Barcelona): el projecte OsoNaH" va ser acceptat pel Comitè d'Ètica i Recerca (CER) de la UVic-UCC (número de registre 92/2019) i l'acceptació es troba a l'Annex I (Identificador de ClinicalTrials.gov: NCT04297904).

Cal comentar que després de la recerca de les residències geriàtriques d'Osona, van informar de l'estudi i la finalitat d'aquest a les institucions. Varen buscar l'acceptació formal de la participació a l'estudi amb el consentiment informat.

En primer lloc es va enviar un e-mail al responsable de la institució explicant el projecte d'estudi. Si no va haver-hi resposta via e-mail, es va procedir a realitzar una trucada telefònica per comprovar si hi havia interès de la residència per a participar. Un cop la institució va mostra la seva conformitat, es va procedir a la signatura del document d'acceptació de participació al projecte.

En segon lloc, un cop obtinguda l'acceptació de la residència geriàtrica, van procedir a demanar un llistat dels residents del centre per assignar un codi numèric per a cada participant per assegurar la màxima confidencialitat de l'estudi. Aquest codi numèric es va utilitzar pels qüestionaris i la recollida de dades. Sobre el llistat dels residents que les residències van proporcionar, es va entregar un consentiment informat explicant el projecte als participants de l'estudi si aquests disposaven d'un bon estat cognitiu o dels tutors legals en cas contrari.

Amb el consentiment informat signat pel participant, es va iniciar la recollida de dades dels residents.

Donat que la recollida de dades es va efectuar a través d'un qüestionari, informació de la qual no es va extreure directament del participant sinó de la història clínica o d'un professional del centre, es va assegurar que no hi havia cap risc ni efecte secundari derivat de l'estudi. Les preguntes del qüestionari es van dur a terme amb personal sanitari qualificat i expert en la matèria del contingut del mateix, afavorint el context. La totalitat de les dades recollides es va fer mitjançant qüestionaris assegurant així que no hi havia cap risc pel participant de l'estudi.

El projecte compleix els criteris exigits en la Declaració de Helsinki, així com la Llei Orgànica 3/2018 (5 de desembre) de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals. El document d'informació sobre el projecte, seguit pel document d'acceptació en l'estudi per part de les residències i els models de consentiment informat pels professionals de la salut i els residents (o tutores legals) es troben al Annex IX.



## 5. Resultats

### 5.1. Anàlisi descriptiu

Es va obtenir una mostra total de 185 participants amb una pèrdua del 28,6%, per tant es va quedar en una mostra final de 132 participants, dels quals la major part de la mostra estava constituïda per dones (82,6%).

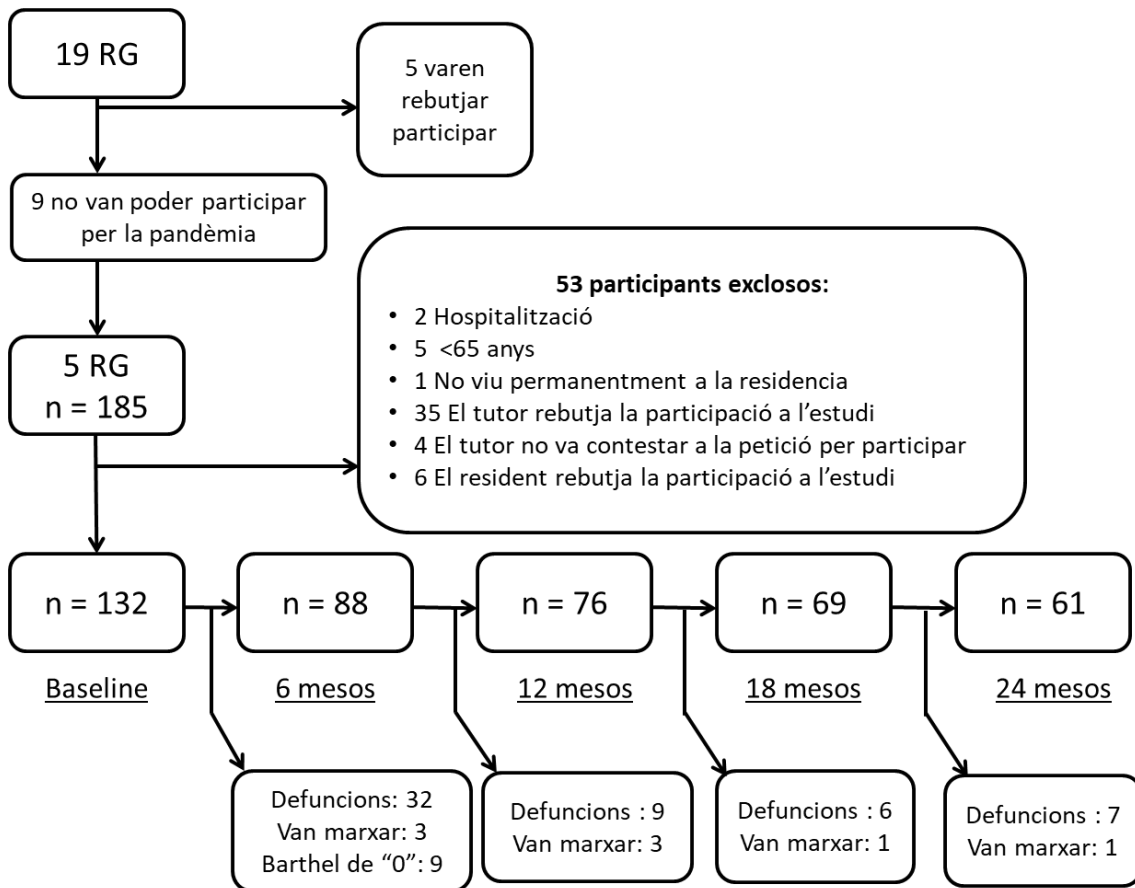


Figura 1. Diagrama de flux del procés mostral (Osona, 2022). *Elaboració pròpia.*

En l'anàlisi de la mostra de 88 participants, hi havia un 85,2% de dones, i la edat mitjana era de 85 anys aproximadament amb una desviació estàndard de 7,23, amb edats compreses entre els 65 i els 99 anys. La majoria eren vidus/as (58%), seguit de solters/as i casats/das, i el 37,5% de la mostra tenia el nivell d'estudis bàsic (Primària) i seguia molt d'aprop l'analfabetisme amb un 26,1%. La mitjana de malalties diagnosticades era de 5,5 amb una desviació estàndard de 2,52. Les malalties més freqüents són hipertensió arterial (72,4%), demència (50,6%) i malalties cardíaques (41,4%), per contra trobem com les menys freqüents la sarcopènia (1,1%), la fibromiàlgia (1,1%) i la hipotensió arterial (2,3%).

Més d'un 20% dels residents han estat hospitalitzats en els últims 12 mesos, i en el 2019 van tenir una mitjana de 1,14 caigudes amb un desviació estàndard de 1,94.

De la mostra, 30 participants (34,1%) són moderadament fràgils, el 18,2% estan en bon estat o millor, però per contra trobem que un 22,7% pateixen fragilitat greu o molt greu.

Taula 1. Anàlisi descriptiu de la mostra de 88 residents respecte a les variables sociodemogràfiques i de fragilitat (Osona, 2020).

<b>Variables</b>	<b>Categories</b>	<b>Freqüència (%) (n=88)</b>
Gènere	Home	14.8
	Dona	85.2
Nivell d'estudis	Analfabet	26.1
	Primària	37.5
	Secundària	4.5
	Universitat	2.3
	NS/NC	29.5
Estat civil	Solter/a	13.6
	Casat/da o parella de fet	14.8
	Emparellat	1.1
	Divorciat/da o separat/da	1.1
	Vidu/a	58.0
	NS/NC	11.4
Fragilitat	En forma o molt bona forma	14.8
	En bon estat	3.4
	Vulnerables	5.7
	Lleugerament fràgils	19.3
	Moderadament fràgils	34.1
	Fragilitat greu o molt greu	22.7

## 5.2. Anàlisi Barthel baseline

Segons el nivell de dependència, es va observar que el 28,4% tenien dependència severa, el 47,7% dependència moderada, el 17% dependència lleu, i el 6,8% eren independents.

Al fer l'anàlisi del Barthel, es va trobar que els ítems amb més variabilitat, és a dir, amb més casos al 0 i al 4 (incapaç de fer-ho i totalment independent) van ser "Higiene personal", "Ús del WC" i "Caminar" amb un 28,4%, 23,9% i 33% respectivament, al 0, i un 58%, 58% i 60,2% respectivament, al 4.

El ítem "Bany" tenia més incidència al 0 que els altres amb un 51,1%. Per contra, "Menjar" era l'ítem amb més freqüència (90,9%) al 4, seguit de "Transferències" amb un 65,9%.

El ítem més igualat va ser el de "Vestir-se" amb un 34,1% al 0, un 21,6% al 2 (Certa ajuda), i un 34,1% al 4.

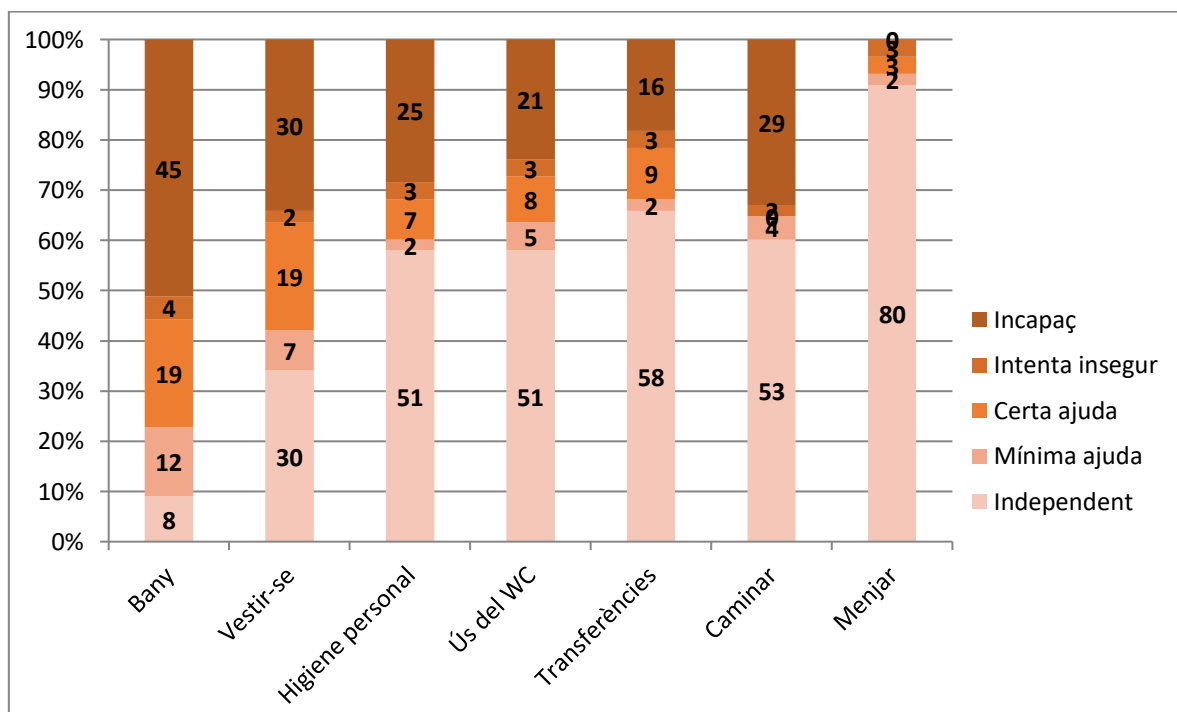


Figura 2. Gràfic de la capacitat funcional de 88 residents geriàtrics d'Osona segons l'índex de Barthel (Osona 2020). *Elaboració pròpia.*

### 5.3. Evolució del Barthel durant 2 anys

En el període de 24 mesos es va observar declivi funcional en el 71,6% de la mostra (n=88), i un declivi, de 10 punts o més, del 53,4% amb una N de 84 (4 missings per Barthel inferior de 10 al baseline).

El 5,7% (5 residents) van tenir un manteniment de la funció sense cap fluctuació, dels quals 3 tenien un Barthel de 80 i dos un Barthel de 68 i 78. I van aconseguir millorar en alguna de les avaluacions el 28,4% dels residents.

De la onada 1 (baseline) fins a la onada 3 (12 mesos) s'observa declivi en tots els ítems del barthel. Però de l'onada 3 a la 4 (18 mesos) es pot veure com "Vestir-se" es manté, i com "Caminar" i "Transferències" milloren. Finalment a l'onada 5 (24 mesos) "Vestir-se" millora, però en les dues anteriors tornen a tenir declivi.

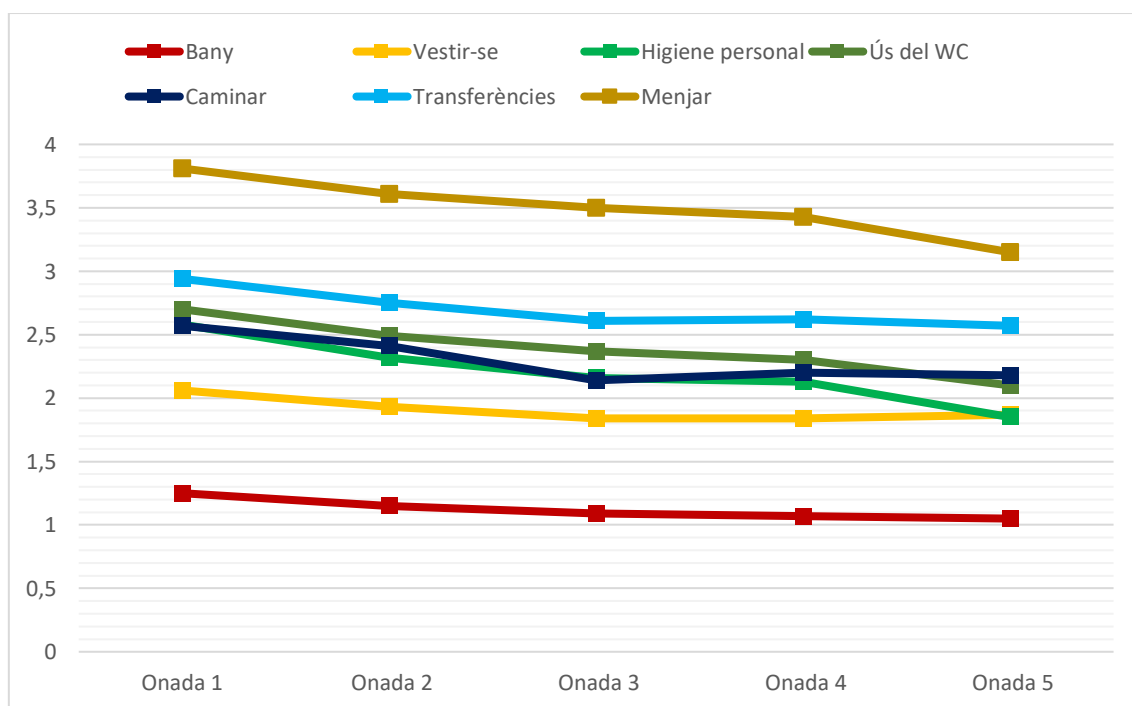


Figura 3. Gràfic de l'evolució dels ítems del Barthel de 88 residents geriàtrics d'Osona (Osona, 2022). *Elaboració pròpia.*

Al final de les 5 onades els ítems que han patit menys DF ha estat vestir-se (-0,19) seguit de bany (-0,2), i els que més han estat higiene personal (-0,73) seguit de menjar (-0,66). Tot i que menjar és el ítem amb menys dependència amb un 3 (mínima ajuda) aproximadament en el barthel, i que té més dependència és el bany amb pràcticament un 1 (intenta però insegur).

## 6. Discussió

Aquest estudi ha tingut l'objectiu principal d'analitzar la incidència del declivi funcional en residents geriàtrics de la comarca d'Osona durant un període de 2 anys.

Els resultats aquí presentats indiquen que la probabilitat de no patir declivi funcional en persones grans institucionalitzades, és d'un 28,4% després de 2 anys. Per tant, hi ha més probabilitats de patir declivi funcional que no. També es va observar que el procés de davallada funcional era progressiu i exponencial, ja que es va trobar un descens més accelerat al inici, que va acabar sent menys pronunciat cap al final (-0,17 a la Onada 2 i -0,11 a la Onada 5).

Com a síndrome geriàtrica, la incontinència urinària es pot considerar independentment de la capacitat funcional i, per tant, estratègies com l'ús d'una versió modificada del Barthel, excloent la continència, és una opció valuosa per avaluar les ABVD (Jerez et al., 2016) i per això els ítems de continència es van excloure tal com ja van fer Jerez Roig et al. (2017) i Prado Villanueva et al. (2011).

La incidència de declivi funcional en la mostra de 88 participants va ser del 71,6%. A més, el 5,7% va mantenir la capacitat funcional inalterada durant aquest període. Dels 5 residents que van mantenir la capacitat funcional 3 tenien un Barthel de 80 i dos un Barthel de 68 i 78, llavors tenir un Barthel alt és important per a poder mantenir la capacitat. I el 28,4% va presentar una millora funcional en algun moment.

Hi ha hagut un declivi més gran que en altres estudis ja que, probablement serà degut a les restriccions de la pandèmia, però és necessari en el futur analitzar més en detall els factors predictors.

Les dades es van recollir fins que la pandèmia va interrompre el treball de camp i es pot observar en la figura 3 com en la onada 2 i 3, que era quan les restriccions eren més fortes, hi ha un declivi superior a les altres onades. Aleshores es veu que hi ha ítems que milloren o es mantenen, a les onades posteriors a les esmentades, amb menys restriccions.

El manteniment o millora d'algunes ABVD després del confinament també pot tenir un efecte de cohort, degut a que el càlcul de la mitjana es fa sobre els participants de l'estudi que queden vius (les defuncions i els que marxen no es compten), ja que és important tenir en compte que la gent gran més fràgil te tendència a morir a les primeres onades (Zhang et al., 2019).

A més, els ítems que milloren (caminar i transferències) i el que es manté (vestir-se), poden haver estat les ABVD més impactades pel confinament, tot i que caldria analitzar-se en futurs estudis.

Al final de les 5 onades els ítems que han patit menys DF ha estat vestir-se (-0,19) seguit de bany (-0,2), i els que més han estat higiene personal (-0,73) seguit de menjar (-0,66). Tot i que menjar és l'ítem amb menys dependència amb un 3 (mínima ajuda) aproximadament en el barthel, i per contra el que té més dependència és el bany amb pràcticament un 1 (intenta però insegur).

L'activitat amb una major disminució va ser higiene personal i la que menys DF es va observar va ser vestir-se, per contra en estudis com els de Jerez et al. (2017) la que més declivi va tenir va ser menjar, tot i que menjar es la segona en aquest estudi, i la que menys, ús del WC.

Els resultats del ítem "menjar" han estat semblants als de la tesis de Jerez (2016), ja que, aquesta és l'ABVD menys afectada però de les que més declivi ha patit.

En una revisió sistemàtica de la incidència i factors predictius del deteriorament funcional en persones grans que viuen en residències es va destacar que els factors protectors del DF que semblaven significatius van ser les variables a nivell institucional, concretament les hores d'infermeria i la presència d'un geriatra. I això és important per aconseguir el que l'OMS va puntualitzar com l'objectiu final de l'atenció a les residències de gent gran, que és optimitzar la trajectòria de la capacitat funcional en els residents geriàtrics (OMS, 2015)(Moreno et al., 2022).

Per tant, això el que posa de manifest és la necessitat de tenir cuidadors altament formats, i augmentar les prestacions i sous dels professionals assistencials, així com oferir millors condicions laborals i formació (augmentant les seves capacitats i habilitats) per a intentar retenir bons professionals, o en tot cas contractar-ne de molt ben formats (Moreno et al., 2022).

### 6.1. Limitacions i fortaleces de l'estudi

Podem trobar com a limitació de l'estudi la poca mostra obtinguda. Que la pandèmia de la Covid-19 va afectar la recollida de dades i a la mostra final a causa del confinament. I les pèrdues de seguiment per població fràgil, mortalitat, hospitalitzacions i gent que ha marxat de la residència.

Per contra, aquesta tipologia d'estudi (longitudinal) permet establir relacions causa-efecte, així com generar mesures d'associació i estudiar factors predictius que contribueixin al declivi funcional en un futur. També consta d'una base de dades amb moltes variables diferents, i haver agafat mostra abans del confinament, pot suposar que sigui un dels pocs estudis en el món o el únic, que pugui avaluar residents geriàtrics amb dades pre, durant i post pandèmia en residències geriàtriques durant un període de temps raonable.

## 7. Conclusions

Segons els resultats d'aquest estudi s'ha trobat una incidència de 71,6% en residents geriàtrics durant un període de 2 anys. L'activitat més afectada ha estat "bany", i la que més declivi ha presentat ha estat "menjar". Les activitats que més s'han mantingut i per tant menys DF s'ha observat han estat "vestir-se" i "bany".

Malgrat això s'ha trobat que un 28,4% de residents milloren en algun moment, per altre banda només un 5,7% dels residents mantenen la seva capacitat funcional sense cap fluctuació durant tot el període.



## 8. Bibliografia

- Bowman, C., Whistler, J., & Ellerby, M. (2004). A national census of care home residents. *Age and ageing*, 33(6), 561–566. <https://doi.org/10.1093/ageing/afh177>
- Burns, E., & Nair, S. (2014). New horizons in care home medicine. *Age and ageing*, 43(1), 2–7. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft186>
- Buurman BM., Hoogerduijn JG., van Gemert EA., de Haan RJ., Schuurmans MJ., de Rooij SE. (2012). Clinical characteristics and outcomes of hospitalized older patients with distinct risk profiles for functional decline: a prospective cohort study. *PLoS One*, 7(1):e29621. Recuperat de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0029621>
- Carpenter, G. I., Hastie, C. L., Morris, J. N., Fries, B. E., & Ankri, J. (2006). Measuring change in activities of daily living in nursing home residents with moderate to severe cognitive impairment. *BMC geriatrics*, 6, 7. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-6-7>
- Escribà-Salvans, A., Jerez-Roig, J., Molas-Tuneu, M., Farrés-Godayol, P., Moreno-Martin, P., Goutan-Roura, E., Güell-Masramon, H., Amblàs-Novellas, J., de Souza, D., Skelton, D. A., Torres-Moreno, M., & Minobes-Molina, E. (2022). Sarcopenia and associated factors according to the EWGSOP2 criteria in older people living in nursing homes: a cross-sectional study. *BMC geriatrics*, 22(1), 350. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02827-9>
- Espelt, A., Font-Ribera, L., Rodríguez-Sanz, M., Artazcoz, L., Ferrando, J., Plaza, A., & Borrell, C. (2010). Disability Among Older People in a Southern European City in 2006: Trends in Gender and Socioeconomic Inequalities. *https://Home.Liebertpub.Com/Jwh*, 19(5), 927–933. <https://doi.org/10.1089/JWH.2009.1608>

Eurostat EU. (2017). *Population structure and ageing*. European Commission. Recuperat de [http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Population\\_structure\\_and\\_ageing](http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Population_structure_and_ageing)

Farrés-Godayol, P., Jerez-Roig, J., Minobes-Molina, E., Yildirim, M., Goutan-Roura, E., Coll-Planas, L., Escribà-Salvans, A., Molas-Tuneu, M., Moreno-Martin, P., Rierola-Fochs, S., Rierola-Colomer, S., Romero-Mas, M., Torres-Moreno, M., Naudó-Molist, J., Bezerra de Souza, D. L., Booth, J., Skelton, D. A., & Giné-Garriga, M. (2021). Urinary incontinence and sedentary behaviour in nursing home residents in Osona, Catalonia: protocol for the OsoNaH project, a multicentre observational study. *BMJ open*, 11(4), e041152. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041152>

Fedecostante, M., Onder, G., Eusebi, P., Dell'Aquila, G., Zengarini, E., Carrieri, B., Manes Gravina, E., Falsiroli, C., Corsonello, A., Luzi, R., Lattanzio, F., Bernabei, R., & Cherubini, A. (2020). Predictors of Functional Decline in Nursing Home Residents: The Shelter Project. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 75(8), 1600–1605. <https://doi.org/10.1093/gerona/glz296>

Gordon, A. L., Franklin, M., Bradshaw, L., Logan, P., Elliott, R., & Gladman, J. R. (2014). Health status of UK care home residents: a cohort study. *Age and ageing*, 43(1), 97–103. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft077>

Jerez, J. (2016). *Funcionalidade em uma coorte de idosos institucionalizados*. (Tesi doctoral). Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Jerez-Roig, J., Bosque-Prous, M., Giné-Garriga, M., Bagur-Calafat, C., Bezerra de Souza, D. L., Teixidó-Compañó, E., & Espelt, A. (2018). Regional differences in the profile of disabled community-dwelling older adults: A European population-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, 13(12), e0208946. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0208946>

- Jerez-Roig, J., de Brito Macedo Ferreira, L. M., Torres de Araújo, J. R., Costa Lima, K. (2017). Functional decline in nursing home residents: A prognostic study. *PloS one*, 12(5), e0177353. Recuperat de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177353>
- Jerez-Roig, J., Santos, M. M., Souza, D. L., Amaral, F. L., & Lima, K. C. (2016). Prevalence of urinary incontinence and associated factors in nursing home residents. *Neurourology and urodynamics*, 35(1), 102–107. <https://doi.org/10.1002/nau.22675>
- Kirkwood T. B. (2008). A systematic look at an old problem. *Nature*, 451(7179), 644–647. <https://doi.org/10.1038/451644a>
- Lunenfeld, B., & Stratton, P. (2013). The clinical consequences of an ageing world and preventive strategies. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 27(5), 643–659. <https://doi.org/10.1016/J.BPOBGYN.2013.02.005>
- Molist-Brunet, N., Sevilla-Sánchez, D., González-Bueno, J., Garcia-Sánchez, V., Segura-Martín, L. A., Codina-Jané, C., & Espauella-Panicot, J. (2021). Therapeutic optimization through goal-oriented prescription in nursing homes. *International journal of clinical pharmacy*, 43(4), 990–997. <https://doi.org/10.1007/s11096-020-01206-x>
- Moreno, P., Jerez, J., Rierola, S., Oliveira, V., Farrés, P., de Souza, D., Giné, M., Booth, J., Skelton, D., Minobes, E. (2022). Incidence and predictive factors of functional decline in older people living in nursing homes: a systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*. En premsa.
- Nieto Rojas, I., Alarcón Escalonilla, A.I., Almenara Rescalvo, C., Mota Santana, R., Valiente Maresca, P., Orueta Sánchez, R. (2018). Declive funcional: incidencia y valor de varias reglas de predicción en ancianos que viven en la comunidad. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 11(3), 137-143. Recuperat de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2018000300137&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300137&lng=es&tlng=es).

- NN. UU. (2021). *Population division*. United Nations. Recuperat de [www.unpopulation.org](http://www.unpopulation.org)
- Offermans, M. P., Du Moulin, M. F., Hamers, J. P., Dassen, T., & Halfens, R. J. (2009). Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourology and urodynamics*, 28(4), 288–294. <https://doi.org/10.1002/nau.20668>
- OMS. (2015). *World report on Ageing And HeAlth*. World Health organization. Recuperat de [www.who.int](http://www.who.int)
- OMS. (2021). *Ageing and Health*. World Health organization. Recuperat de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- ONU. (2021). *Población*. Naciones Unidas. Recuperat de <https://www.un.org/es/global-issues/population>
- Prado Villanueva, B., Bischoffberger Valdés, C., Valderrama Gama, E., Verdejo Bravo, C., & Damián, J. (2011). Prevalencia y principales características de la incontinencia urinaria en la población anciana institucionalizada de Madrid [Prevalence and main characteristics of urinary incontinence among institutionalized older people in Madrid (Spain)]. *Revista española de geriatría y gerontología*, 46(1), 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2010.08.004>
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., Vandenbroucke, J. P., & STROBE Initiative (2007). Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ (Clinical research ed.)*, 335(7624), 806–808. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.AD>
- Wang, J., Kane, R. L., Eberly, L. E., Virnig, B. A., & Chang, L. H. (2009). The effects of resident and nursing home characteristics on activities of daily living. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 64(4), 473–480. <https://doi.org/10.1093/gerona/gln040>

Zhang, X., Dou, Q., Zhang, W., Wang, C., Xie, X., Yang, Y., & Zeng, Y. (2019). Frailty as a Predictor of All-Cause Mortality Among Older Nursing Home Residents: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(6), 657–663.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.11.018>

## 9. Annexes

### 9.1. Annex I (Acceptació pel Comitè d'Ètica i Recerca)



**Informe dictamen favorable**  
Proyecto de investigación  
Código interno: 92/2019  
12 de julio de 2019

Dr. Jordi Collet Sabé  
Presidente del Comité de Ética de la Investigación de la UVic-UCC

#### CERTIFICA

Que el CER de la UVic-UCC por acuerdo del día 3 de julio de 2019, ha evaluado el proyecto de investigación:

Título: Incontinencia Urinaria y Comportamiento Sedentario en residencias geriátricas de Osona (Barcelona): el proyecto OsoNaH Urinary Incontinence and Sedentary Behaviour in Nursing Homes in Osona (Barcelona): the OsoNaH Project.

Código interno: 92/2019.

IP: Javier Jerez-Roig.

Considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad en relación a los objetivos y el diseño metodológico.
- Se cumplen los requisitos éticos, tanto en la obtención del consentimiento informado como en los aspectos vinculados a la confidencialidad.
- La competencia de los IP y los medios disponibles son apropiados para desarrollar el estudio.

Por lo cual el CER emite un **DICTAMEN FAVORABLE**<sup>1</sup>.

12/06/2019

Firma del presidente

<sup>1</sup> Un dictamen favorable comporta para el investigador principal las siguientes obligaciones:

- Presentar, si es necesario, el proyecto a convocatorias externas (competitivas o no) con los mismos elementos esenciales que han estado evaluados favorablemente por el CER.
- Desarrollar, si es necesario, el proyecto con los mismos elementos esenciales que han estado evaluados favorablemente por el CER.
- Presentar una memoria justificativa completa del proyecto a su finalización, incluyendo un resumen de máximo 5000 caracteres y todos los documentos que se consideren necesarios entregar al CER. Este material se conservará en los archivos de la UVic-UCC para futuras revisiones.

## 9.2. Annex II (Formulari)

### FORMULARI DADES SOCIODEMOGRÀFIQUES, DEL REGISTRE I HISTÒRIA CLÍNICA

ID: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Investigador: \_\_





<b>Sexe</b>	0. Home    1. Dona	<b>Data naixement</b>	____/____/____	
<b>Nombre de fills</b>		<b>Data institucionalització</b>	____/____/____	
<b>Nombre de parts vaginals</b>		<b>Nombre de parts no vaginals</b>		
<b>Nivell educatiu (finalitzat)</b>	1. Analfabet 2. Primària 3. Secundària 4. Batxillerat 5. Universitaris  9. NS/NR	<b>Estat civil</b>	1. Solter 2. Casat 3. Divorciat 4. Viudo  9. NS/NR	
<b>Malalties (cròniques diagnosticades)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertensió arterial</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Càncer</li> <li>- Malaltia pulmonar</li> <li>- Accidente vasculo-cerebral</li> <li>- Demència (Alzheimer, etc)</li> <li>- Parkinson Osteoporosis</li> <li>- Insuficiència renal</li> <li>- Malaltia cardíaca</li> <li>- Malaltia mental</li> <li>- Depressió</li> <li>- Dislipidemia</li> <li>- Altres. Especificar: .....</li> </ul>	<b>Fumador</b>	1. Mai 2. Exfumador 3. Fumador	
		<b>Alcohol</b> Durant l'última setmana (dilluns a diumenge), quantes tasses, gots o copes ha begut de ...?		Nombre
			Cervesa	
			Vi, cava	
			Cognac, vermut, altres licors	
Whisky, ginebra, vodka, rom, brandi o similar				
<b>Infecció urinària darrers 30 dies</b>	1. No 2. Sí	<b>Fractura en els últims 12 mesos</b>	1. No 2. Sí · On?	
<b>Hospitalització en els últims 12 mesos:</b>				
1. No 2. Sí · Motiu?  ...  ...				
<b>Medicaments d'ús diari</b>	Principi actiu	Dosi total diària (mg/dia)		


### Datos bioquímicos

Fecha analítica (última): \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<u>Albúmina</u>	
<u>Pre-albúmina</u>	
<u>Vitamina D</u>	
<u>PCR</u>	

### 9.3. Annex III (Test cognitiu de Pfeiffer)

#### TEST DE PFEIFFER

ID: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Investigador: \_\_\_\_\_

*Instrucciones: Haga las preguntas 1 a 10 de la siguiente lista y anote todas las respuestas. Haga la pregunta n.o 4A sólo si el paciente no tiene teléfono. Anote el número total de errores tras realizar las 10 preguntas. Las respuestas han de darse sin ningún calendario, periódico, certificado de nacimiento o cualquier ayuda que refresque la memoria.*

Pregunta	Respuesta	Acierto	Fallo
1. ¿Qué día es hoy?	Día Mes Año		
2. ¿Qué día de la semana es hoy?			
3. ¿Dónde estamos ahora?			
4. Cuál es su número de teléfono?			
4A. ¿Cuál es su dirección? (preguntar sólo si el paciente no tiene teléfono)			
5. ¿Cuántos años tiene?			
6. ¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (Día, mes y año)			
7. ¿Quién es ahora el presidente del gobierno?			
8. ¿Quién fue el anterior presidente del gobierno?			
9. ¿Cuáles son los dos apellidos de su madre?			
10. Vaya restando de 3 en 3 al número 20 hasta llegar al 0			

#### 9.4. Annex IV (Qüestionari pel proxy – cuidador/professional)

Nom professional: \_\_\_\_\_ Professió: \_\_\_\_\_  
 ID (participant): \_\_\_\_\_ Investigador: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

#### Rivermead Mobility Index

Tema y pregunta	<i>Puede realizarlo = 1</i> <i>Incapaz de realizarlo = 0</i>
1. Voltearse en la cama: ¿se voltea des de boca arriba hacia un lado sin asistencia?	
2. Des de tumbado a sentado: des de tumbado en la cama, ¿se sienta en el borde de la cama por sus propios medios?	
3. Equilibrio en posición sentada: logra permanecer sentado en el borde de la cama sin agarrarse durante 10 segundos?	
4. De sentado a de pie: ¿se pone de pies des de cualquier asiento en menos de 15 segundos y permanece de pie durante 15 segundos, utilizando manos y/o alguna ayuda si fuera necesario?	
5. De pie sin apoyo: (solicitar que se ponga de pie) Observe la bipedestación durante 10 segundos sin ningún tipo de ayuda.	
6. Transferencia: es capaz de pasar desde la cama a la silla y regresar sin ningún tipo de asistencia?	

7. Caminar por interiores: (con alguna ayuda si fuera necesario)	
--	--

¿camina 10 metros, con algún tipo de ayuda, si fuera necesario, pero sin supervisión?	
8. Escaleras: ¿es capaz de recorrer un tramo de escaleras sin asistencia?	
9. Camina en exteriores: (terreno llano) ¿camina en el exterior, por la acera, sin asistencia?	
10. Caminar en interiores: (sin ningún tipo de ayuda) ¿camina 10 metros en interiores, sin bitutor, férula o cualquier otro tipo de ayuda (incluyendo mobiliario o paredes) sin asistencia?	
11. Recoger algo del suelo: ¿es capaz de caminar 5 metros, recoger algo del suelo y regresar sin asistencia?	
12. Caminar por exteriores: (terreno irregular): ¿es capaz de caminar por terrenos irregulares (hierba, grava, nieve, hielo, etc) sin asistencia?	
13. Bañarse: ¿sale o entra de una bañera o ducha y se asea solo sin supervisión y sin asistencia?	
14. Subir y bajar 4 escalones: ¿es capaz de subir y bajar 4 escalones sin pasamanos, pero utilizando una ayuda si fuera necesario?	
15. Correr: ¿corre 10 metros sin cojear en 4 segundos (se aceptará marcha rápida, sin cojera)?	
<b>TOTAL:</b>	

Número de caídas (último año) =

Número de visitas externas (de familiares, amigos, conocidos...) / mes =

### Índice de Barthel Modificado

	Incapaz de hacerlo	Intenta pero inseguro	Cierta ayuda necesaria	Mínima ayuda necesaria	Totalmente independiente
<b>Aseo personal</b>	0	1	3	4	5
<b>Bañarse</b>	0	1	3	4	5
<b>Comer</b>	0	2	5	8	10
<b>Usar el retrete</b>	0	2	5	8	10
<b>Subir escaleras</b>	0	2	5	8	10
<b>Vestirse</b>	0	2	5	8	10
<b>Desplazarse</b>	0	3	8	12	15
<b>Silla de ruedas</b>	0	1	3	4	5
<b>Traslado silla/cama</b>	0	3	8	12	15

**Minimum Data Set (MDS 3.0): SECCIÓN H (BEJIGA E INTESTINO)**

<b>H1. DISPOSITIVOS</b>	
<b>Compruebe la presencia de algún dispositivo en los últimos 5 días</b>	
<input type="checkbox"/>	a. Catéter (sonda vesical) permanente
<input type="checkbox"/>	b. Catéter externo
<input type="checkbox"/>	c. Ostomía: intervención quirúrgica para crear una abertura artificial
<input type="checkbox"/>	d. Catéter intermitente
<input type="checkbox"/>	e. Ninguno de los anteriores
<b>H2. PROGRAMAS DE EVACUACIÓN URINÁRIA</b>	
<p><b>a. ¿Se ha aplicado un programa de evacuación (por ejemplo, micción programada, evacuación temprana o entrenamiento vesical) en el ingreso o cuando se observa la incontinencia urinaria?</b></p> <p>1. NO ▪ Pasar a H3 (Continencia urinaria)</p> <p>2. Sí. Cuál? _____ ▪ Continuar en la pregunta H2 b</p> <p>9. Incapaz de determinar ▪ Pasar a pregunta H2 c</p>	
<p><b>b. Respuesta – ¿Cuál fue la respuesta del residente al programa experimental?</b></p> <p>1. Sin mejora</p> <p>2. Disminución del humedecimiento</p> <p>3. Totalmente seco (continente)</p> <p>9. Incapaz de determinar un programa en curso</p>	
<p><b>c. Programa de evacuación o experimento en curso: ¿se está aplicando un programa de evacuación (por ejemplo, micción programada, evacuación temprana o entrenamiento vesical) actualmente para hacer frente a la continencia urinaria de los ancianos?</b></p> <p>0. No</p> <p>1. Sí. Cuál/es?</p>	
<b>H3. CONTINENCIA URINARIA</b>	
<p><b>Continencia urinaria en los últimos cinco días. Seleccione una sola categoría que clasifique mejor al residente en los últimos 5 días:</b></p> <p>1. Siempre continente (saltar a H4)</p> <p>2. Ocasionalmente incontinente (menos de 5 episodios de incontinencia)</p> <p>3. Frecuentemente incontinente (5 o más episodios de incontinencia, pero al menos un episodio como continente)</p> <p>4. Siempre incontinente (no existen episodios de evacuación sin incontinencia)</p> <p>9. No clasificable: residente con sonda (vesical interna o externa), ostomía urinaria o sin excreción urinaria durante 5 días. (saltar a H4)</p>	
<b>¿Cuántas pérdidas urinarias?</b>	



0. Mucha cantidad

1. Poca cantidad (gotas)

**¿Cuánto tiempo ha tenido el residente pérdidas urinarias?**

1. Menos de 1 mes.

2. Entre 1 mes y 1 año.

3. Más de 1 año.

9. No se sabe. Indeterminado.

**¿En cuál de las siguientes situaciones tiene el residente pérdida involuntaria de orina? (marque una respuesta o más)**

1. Debido a esfuerzos como el ejercicio físico, estornudar o toser.

2. Antes de llegar al baño y presenta urgencia para orinar (deseo de orinar difícil o imposible de aguantr).

3. Debido a la imposibilidad o dificultad para llegar al baño debido a barreras físicas, cognitivas o ambientales. Si ha marcado esta respuesta, ordene el tipo:

a. Por deterioro cognitivo.

b. Por dificultad en caminar.

9. No se sabe. Indeterminado.

**¿Cuándo ocurren las pérdidas involuntarias de orina?**

0. Durante el día.

1. Durante la noche.

2. Durante el día y la noche.

9. No se sabe. Indeterminado.

**H4. CONTINENCIA FECAL**

**Continencia fecal en los últimos 5 días. Seleccione la categoría que mejor describe al residente en los últimos 5 días:**

1. Siempre continente (saltar a H5)

2. Ocasionalmente incontinente (1 episodio de incontinencia fecal)

3. Frecuentemente incontinente (2 o más episodios de incontinencia fecal, pero como mínimo 1 episodio como continente)

4. Siempre incontinente (sin episodios de continencia fecal)

9. No clasificable: el residente tiene ostomía o no ha tenido evacuaciones intestinales durante 5 días (saltar a H5)

**Si los ancianos tenían incontinencia fecal, ¿eran las pérdidas de qué tipo de heces?**

1. Sólidas.

2. Líquidas.

3. Sólidas y líquidas.

9. No se sabe. Indeterminado.

<b>H5. PROGRAMA DE EVACUACION INTESTINAL</b>	
<b>¿Se aplica algún programa de evacuación para manejar la continencia fecal?</b>	
1. No 2. Si	
<b>H6. PATRONES INTESTINALES</b>	
<b>¿Cuál fue la frecuencia de las evacuaciones durante los últimos 5 días?</b> ... vez(es)/día    9. NS/NR	
<b>¿Tiene estreñimiento* en los últimos cinco días?</b> <i>*Entendemos como estreñimiento disminución de la frecuencia de las deposiciones por debajo de 2 semanales con esfuerzo declarado por parte del paciente. Cuando se defeca, heces de escaso volumen, duras y secas.</i>	1. Si 2. No 9. NS/NR
<b>¿Presenta diarrea* en los últimos 5 días?</b> <i>*Cualquier variación significativa de las deposiciones en relación al hábito deposicional previo del usuario (tanto en aumento del volumen o frecuencia como en disminución de la consistencia).</i>	1. Si 2. No 9. NS/NR
<b>¿Uso de laxantes en los últimos 5 días?</b>	1. Si 2. No 9. NS/NR

Número medio de absorbentes (pañales) /día =

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
<b>A</b> Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltado apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
<b>B</b> Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
<b>C</b> Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
<b>D</b> Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
<b>E</b> Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
<b>F</b> Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) <sup>2</sup> 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23,	<input type="checkbox"/>
<b>Evaluación del cribaje</b> (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	
Evaluación	
<b>G</b> El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>
<b>H</b> Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
<b>I</b> Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
<b>J</b> Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
<b>K</b> Consume el paciente <ul style="list-style-type: none"> <li>• productos lácteos al menos una vez al día? <span style="float: right;">sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></span></li> <li>• huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <span style="float: right;">sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></span></li> <li>• carne, pescado o aves, diariamente? <span style="float: right;">sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></span></li> </ul> 0.0 = 0 o 1 sies 0.5 = 2 sies 1.0 = 3 sies	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>L</b> Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
<b>M</b> Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>N</b> Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
<b>O</b> Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
<b>P</b> En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Q</b> Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>R</b> Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
<b>Evaluación (máx. 16 puntos)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Cribaje</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Evaluación global (máx. 30 puntos)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/> estado nutricional normal De 17 a 23,5 puntos <input type="checkbox"/> riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/> malnutrición	

Ref: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2005; 10: 456-465.  
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront* 2001; 56A: M395-377.  
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2005; 10: 466-487.  
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners  
 © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M  
 Para más información: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

### Otras observaciones

Características	Descripción	Indicaciones	Resultado
<b>Pérdida de peso</b>	No intencionada en el último año.	Perdida de > 4,5kg o > 5%	<b>Sí</b> <b>No</b>
<b>Delirium</b>	Presencia de delirium y/o trastornos de conducta, que hayan requerido de medicamentos antipsicóticos	En los últimos 6 meses	<b>Sí</b> <b>No</b>
<b>Úlceras</b>	Presencia de úlceras	Por presión o vasculares de cualquier grado	<b>Sí</b> <b>No</b>

### Clinical Frailty Scale

<b>Clinical Frailty Scale</b>	
<b>1</b>	<b>En muy buena forma.</b> Personas que están fuertes, activas, vigorosas y motivadas. Son personas que suelen practicar ejercicio con regularidad. Son de los que están en mejor forma para su edad.
<b>2</b>	<b>En forma.</b> Personas <b>sin síntomas de enfermedad activa</b> , pero que están menos en forma que las de la categoría 1. Suele ocurrir que se ejercitan o están <b>muy activas por temporadas</b> , por ejemplo, según la estación.
<b>3</b>	<b>En buen estado.</b> Personas que tienen <b>bien controlados sus problemas médicos</b> , pero que <b>no llevan actividad física regular</b> más allá de los pasos habituales.
<b>4</b>	<b>Vulnerables.</b> Aunque <b>no dependen de otros</b> que les ayuden en la vida diaria, a menudo <b>los síntomas limitan sus actividades</b> . Suelen quejarse de estar “lentos” o cansados durante el día.
<b>5</b>	<b>Levemente frágiles.</b> Estas personas a menudo tienen un <b>enlentecimiento más evidente</b> y necesitan ayuda para las <b>actividades de la vida diaria importantes</b> (economía, transporte, labores domésticas, medicación). Es típico que la fragilidad leve vaya dificultando salir solos de compras o a pasear y hacer la comida o las tareas del hogar.
<b>6</b>	<b>Moderadamente frágiles.</b> Personas que necesitan ayuda <b>para todas las actividades en el exterior</b> y para realizar las <b>tareas domésticas</b> . En casa, suelen tener problemas con las escaleras y necesitan <b>ayuda con el baño</b> , y pueden requerir alguna asistencia para vestirse (guía y acompañamiento).
<b>7</b>	<b>Con fragilidad grave.</b> <b>Dependen totalmente para el cuidado personal</b> , sea cual fuere la causa (física o cognitiva). Aun así, parecen estables y sin riesgo de muerte (en los siguientes ~ 6 meses).
<b>8</b>	<b>Con fragilidad muy grave.</b> Totalmente dependientes, se acercan al final de la vida. Es típico que ni siquiera se recuperen de afecciones menores.
<b>9</b>	<b>Enfermo terminal.</b> Se aproximan al final de la vida. Esta categoría se aplica a personas <b>con esperanza de vida &lt; 6 meses y sin otros signos de fragilidad</b>
<p><b>En personas con demencia</b>, el grado de fragilidad se corresponde con el grado de demencia:  <b>Son síntomas comunes de demencia leve</b> olvidar los detalles de un acontecimiento reciente aun recordando el evento en sí, la repetición de una misma pregunta o relato y el aislamiento social.            En la <b>demencia moderada</b>, la memoria reciente está muy afectada, aunque parezca que recuerden bien los acontecimientos de su pasado. Con pautas, pueden cuidarse solos.            En la <b>demencia grave</b>, no son posibles los cuidados personales sin ayuda.</p>	

*\*Traducción validada al español. (Rev Esp Cardiol. 2019; 72:63-71)*

<b>Programas de Actividad física</b>
¿El residente realiza algún programa o actividad que implique actividad física? Marque la respuesta en la casilla siguiente:

<b>Sí</b>	<b>No</b>
-----------	-----------

<b>En el caso que la respuesta sea afirmativa, responda a las siguientes preguntas:</b>	
<p><b>Enumere y describa</b> cada una de los programas o actividades que realiza el residente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>¿Qué tipo de programa/s o actividad/es</b> realiza el residente?</li> <li>· <b>¿Cuántos días de la semana</b> realiza dicha/s actividad/es?</li> <li>· <b>¿Que días la/s realiza?</b></li> <li>· <b>¿Cuál es la duración</b> de la/s actividad/es? <i>(en minutos)</i></li> <li>· <b>¿Qué profesional</b> imparte dicha/s actividad/es?</li> <li>· <b>¿Dónde se realiza/n</b> la/s actividad/es? <i>(dentro de la institución o fuera).</i></li> <li>· <b>¿La actividad es individual o grupal?</b></li> </ul>	<p><i>Ej. 1. Actividad de gimnasia con el objetivo de trabajar movilidad y fuerza de torso, extremidad superior y extremidad inferior. 2 días a la semana, lunes y jueves. 45 minutos. Impartida por el fisioterapeuta. En la sala de actividades de la residencia. Actividad de gimnasia grupal.</i></p>

## 9.5. Annex V (Qüestionari del Participant)

ID: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Investigador: \_\_\_\_\_

### Cuestionario EUROQoL-5D

Marque con una cruz la afirmación que describa mejor su estado de salud en el día de hoy.

#### MOVILIDAD

- No tengo problemas para caminar
- Tengo leves problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo graves problemas para caminar
- Soy incapaz de caminar

#### CUIDADO PERSONAL

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo leves problemas para lavarme o vestirme solo
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo
- Tengo graves problemas para lavarme o vestirme solo
- Soy incapaz de lavarme o vestirme solo

ACTIVIDADES DE TODOS LOS DÍAS (ej. trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares o realizadas durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Tengo leves problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Tengo graves problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Soy incapaz de realizar mis actividades de todos los días

#### DOLOR / MALESTAR

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo leve dolor o malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo grave dolor o malestar
- Tengo extremo dolor o malestar

#### ANSIEDAD / DEPRESIÓN

- No estoy ansioso/a ni deprimido/a
- Estoy levemente ansioso/a o deprimido/a
- Estoy moderadamente ansioso/a o deprimido/a
- Estoy gravemente ansioso/a o deprimido/a
- Estoy extremadamente ansioso/a o deprimido/a

Puntúe su estado de salud en el día de hoy, en una escala de 0	
(0 = peor estado de salud) a 100 (mejor estado de salud)	

imaginables)	
--------------	--

Internacional de sintomatología Próstática (IPSS)

<b>Pregunta</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Menos de 1 vez de cada 5</b>	<b>Menos de la mitad de las veces</b>	<b>Aproximadamente la mitad de las veces</b>	<b>Más de la mitad de las veces</b>	<b>Casi siempre</b>
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?</i>	0	1	2	3	4	5
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las dos horas siguientes después de haber orinado?</i>	0	1	2	3	4	5
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?</i>	0	1	2	3	4	5
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?</i>	0	1	2	3	4	5
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?</i>	0	1	2	3	4	5
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?</i>	0	1	2	3	4	5
<i>Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?</i>	Ninguna	1 vez por noche	2 veces por noche	3 veces por noche	4 veces por noche	5 veces o más por noche





- Pierde orina antes de llegar al WC
- Pierde orina cuando tose o estornuda
- Pierde cuando duerme
- Pierde orina cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio
- Pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido
- Pierde orina sin un motivo evidente
- Pierde orina de forma continua

## MGH-SFQ

### Varones:

<u>Indicaciones para el paciente:</u> Por favor, responda todas las preguntas marcando la respuesta correcta o la respuesta que le parece a usted más adecuada en su caso (Considere como	Más de lo	Normal	Mínimamente	Moderadamente	Marcadamente	Totalmente
1. ¿Cómo ha estado su interés sexual durante el último mes?	1	2	3	4	5	6
2. ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir estimulación o excitación sexual en el último mes?	1	2	3	4	5	6
3. ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir el orgasmo en el último mes?	1	2	3	4	5	6
4. ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir y mantener una erección en el último mes?	1	2	3	4	5	6
5. ¿Cómo calificaría su satisfacción sexual en general en el último mes?	1	2	3	4	5	6

### Mujeres:

<u>Indicaciones para el paciente:</u> Por favor, responda todas las preguntas marcando la respuesta correcta o la respuesta que le parece a usted más adecuada en su caso (Considere como	Más de lo	Normal	Mínimamente	Moderadamente	Marcadamente	Totalmente
1. ¿Cómo ha estado su interés sexual durante el último mes?	1	2	3	4	5	6
2. ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir estimulación o excitación sexual en el último mes?	1	2	3	4	5	6
3. ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir el orgasmo en el último mes?	1	2	3	4	5	6
4. ¿Cómo calificaría su satisfacción sexual en general en el último mes?	1	2	3	4	5	6

## GDS-VE

1. ¿En general, está satisfecho/a con su vida?	SÍ	NO
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	SÍ	NO
3. ¿Siente que su vida está vacía?	SÍ	NO
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	SÍ	NO
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	SÍ	NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	SÍ	NO
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	SÍ	NO
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SÍ	NO
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	SÍ	NO
12. ¿Actualmente se siente un/a inútil?	SÍ	NO
13. ¿Se siente lleno/a de energía?	SÍ	NO
14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	SÍ	NO
15. Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	SÍ	NO

## Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) - subsecció Ansietat

Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional en l'última semana. No es preciso que preste atención a los números que aparecen a la izquierda. No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:

- 3. Casi todo el día
- 2. Gran parte del día
- 1. De vez en cuando
- 0. Nunca

A.3. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

- 3. Sí, y muy intenso
- 2. Sí, pero no muy intenso
- 1. Sí, pero no me preocupa
- 0. No siento nada de eso

A.5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

- 3. Casi todo el día
- 2. Gran parte del día

1. De vez en cuando

0. Nunca

A.7. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a:

0. Siempre

1. A menudo
2. Raras veces
3. Nunca
0. Nunca

A.9. Experimento una desagradable sensación de «nervios y hormigueos» en el estómago:

0. Nunca
1. Sólo en algunas ocasiones
2. A menudo
3. Muy a menudo

A.11. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:

3. Realmente mucho
2. Bastante
1. No mucho
0. En absoluto

A.13. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:

3. Muy a menudo
2. Con cierta frecuencia
1. Raramente
0. Nunca

### Escala de red social de Lubben

**FAMILIARES:** Teniendo en cuenta las personas con las que usted está relacionado ya sea por nacimiento, casamiento, adopción, etc...

1. ¿Con cuántos parientes se encuentra o tiene noticias de ellos, por lo menos, una vez al mes?

0 = ninguno

1 = uno

2 = dos

3 = tres o cuatro

4 = de cinco a ocho

5 = nueve o más

2. ¿Con cuántos parientes se siente lo suficientemente cómodo como para conversar sobre sus asuntos personales?

0 = ninguno

1 = uno

2 = dos

3 = tres o cuatro

4 = de cinco a ocho

5 = nueve o más

3. ¿A cuántos parientes siente lo suficientemente cercanos como para llamarlos

cuando necesita ayuda?

0 = ninguno

1 = uno

2 = dos

3 = tres o cuatro

4 = de cinco a ocho

5 = nueve o más

**AMISTADES:** Teniendo en cuenta a todos sus amigos, inclusive a aquellos que viven en su

vecindario ...

4. ¿Con cuántos amigos se encuentra o tiene noticias de ellos, por lo menos, una vez por mes?

0 = ninguno

1 = uno

2 = dos

3 = tres o cuatro

4 = de cinco a ocho

5 = nueve o más

5. ¿Con cuántos amigos se siente lo suficientemente cómodo como para conversar sobre sus asuntos personales?

0 = ninguno

1 = uno

2 = dos

3 = tres o cuatro

4 = de cinco a ocho

5 = nueve o más

6. ¿A cuántos amigos siente lo suficientemente cercanos como para llamarlos cuando necesita ayuda?

0 = ninguno

1 = uno

2 = dos

3 = tres o cuatro

4 = de cinco a ocho

5 = nueve o más

### Gierveld Loneliness Scale

*Para cada una de las frases que le voy a leer, indique si se pueden o no aplicar a la situación en la que Vd. se encuentra ahora. Diría que Sí, Más o menos o No.*

**ENTREVISTADOR:** *en esta escala es muy importante que el entrevistado/a esté solo/a; en caso contrario, controlar que no intervenga/n en las respuestas; leer exactamente las preguntas y respuestas).*

Escala de soledad	Sí	Más o menos	No	(No leer) Ns/Nc
Tengo un sentimiento general de vacío				
Hay mucha gente en quien puedo apoyarme cuando tengo problemas				
Hay mucha gente en la que puedo confiar completamente				
Hay gente suficiente a la que me siento unido/a				
Echo en falta gente a mi alrededor				

A menudo me siento rechazado/a				
--------------------------------	--	--	--	--

*Gierveld, J. D. J., & Tilburg, T. V. (2006). A 6-item scale for overall, emotional, and social loneliness: Confirmatory tests on survey data. Research on Aging, 28(5), 582- 598.*



## 9.6. Annex VI (Diario del ActivPAL)

### DIARI del ActivPAL

**Participant:**                      **Número d'ActivPAL:**

Apunti a la taula següent l'hora en què ha anat a dormir i l'hora en què s'ha llevat. Faci-ho durant els vuit dies que portarà el dispositiu. La primera columna de color gris de la taula li serveix d'exemple.

Gràcies per col·laborar.

Data	Dia de la setmana	Hora de dormir (nit)	Hora de llevar-se (matí)
<i>13 de juny</i>	<i>Dilluns</i>	<i>22.40h</i>	<i>8.15h</i>

### Observacions

En principi, el dispositiu que porta a la cuixa no s'ha de treure durant 8 dies, però en cas que es retiri per qualsevol motiu, si us plau indiqui el dia, l'hora de retirada, l'hora en què s'ha tornat a col·locar el dispositiu (si és el cas), i el motiu de la retirada en la següent taula. La primera columna de color gris de la taula li serveix d'exemple.

Gràcies per col·laborar.

Data	Hora de retirada	Hora de col·locació	Motiu
<i>13 de juny</i>	<i>9.15h</i>	<i>10.00h</i>	<i>Pícor</i>

--	--	--	--



--	--	--

## 9.8. Annex VIII (Proves físiques)

### AVALUACIÓ FÍSICA

ID: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Investigador: \_\_\_\_\_

Bioimpedància + Antropometria			
Alçada (cm)			
Pes (kg)			
<b>Índex de Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</b>			
% Massa grassa			
Contingut massa grassa (kg)			
Contingut massa magra (kg)			
Contingut aigua corporal (kg)			
Perímetre cintura (cm)			
Perímetre cadera (cm)			
Perímetre braquial (cm)			

\*Grapar resultat Tanita en forma de tiquet al qüestionari de l'usuari

Short Physical Performance Battery (SSPB)		
Date	Test	Baseline
<b>Balance</b>	Side-by-Side (time in sec)	
	Semi Tandem (time in sec)	
	Tandem (Time in sec)	
<b>Speed</b>	Habitual gait Speed (time in sec)	
<b>Strength</b>	Chair Stand 5 (atempt)	
	Chair Stand 5 (time in sec)	
	Chair Stand 5 (number of stands completed)	

HANDGRIP	Dominant hand: Right / Left		Non-dominant hand	
Handgrip (KgW)				

## 9.9 Annex IX (Consentiments informats)



### INFORMACIÓ PELS PARTICIPANTS

#### (Professionals de la salut)

Títol del Projecte: Seguiment de l'estat de salut en residents geriàtrics d'Osona (Barcelona): estudi longitudinal OsoNaH.

**L'objectiu d'aquest document:** Oferir informació d'un estudi de recerca anomenat **OsoNaH**, en el que se'l convida a participar. Aquest estudi és una extensió de l'estudi transversal "Incontinència Urinària e Comportamiento Sedentario en residencias geriátricas de Osona (Barcelona): el proyecto OsoNaH", el qual s'està realitzant en diverses residències de la comarca d'Osona, Catalunya. Si decideix participar en aquest estudi, caldrà llegir aquests document i posteriorment signar-lo. Si ho desitja, pot emportar-se el document, consultar-lo amb altres persones, fer totes les preguntes necessàries per comprendre els detalls i prendre's el temps necessari per a decidir si prefereix participar o no.

**Equip Investigador:** investigadors de professions sanitàries que formen part del grup d'investigació M<sub>3</sub>O (Grup de Recerca en Metodologia, Mètodes, Models i Resultats de Salut i Ciències Socials), adscrit al Centre d'Estudis Sanitaris i Socials (CESS) de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVIC-UCC).

**L'objectiu de l'estudi:** Avaluar fins a dos anys, l'estat de salut de les persones grans que viuen en residències geriàtriques (variables com les caigudes, el declivi funcional, la continència, les hospitalitzacions i la mortalitat) per a poder dissenyar estratègies de millorar en salut i qualitat de vida de les persones grans institucionalitzades.

**Participació voluntària:** La seva participació en aquest estudi és completament voluntària. Vostè pot participar, no participar, o retirar-se de l'estudi en qualsevol moment sense la obligació de donar explicacions. Li assegurarem que aquesta decisió no afectarà els drets que té a l'atenció sanitària.

**Procediment de l'estudi:** L'estudi iniciarà en una primera visita al centre amb la presentació dels investigadors a l'equip de treballadors de la residència que duguin a terme l'atenció directe als residents. S'explicarà el funcionament de complimentació dels qüestionaris per part dels treballadors. Cada tres mesos en el període d'un any esrealitzarà un seguiment (visita io trucada telefònica al centre) per verificar el registre correcte de les dades.

**Benefici per participar:** No s'espera que vostè rebi cap benefici directe per la participació en aquest estudi. Tot i així, l'equip investigador es coordinarà amb la residència geriàtrica en quant als resultats de l'avaluació completa que es realitzarà del seu estat de salut. A més, la investigació pretén descobrir aspectes desconeguts o poc clars sobre l'estat de salut de les persones grans que viuen en residències geriàtriques, i les seves cures per part dels professionals de la salut. En el futur, és probable que aquests descobriments siguin d'utilitat per a conèixer millor aquest procés i potser se'n puguin beneficiar persones en el seu estat.

**Riscs i/o inconvenients:** si durant l'estudi, ens fa coneixedors d'un delictes, com, per exemple, un cas de maltractament de gent gran, estarem obligats a comunicar-ho a les autoritats pertinents, iniciant, si és necessari, un procés legal. Exceptuant això, l'estudi no comporta cap risc o inconvenient i farem tot el possible per tal de protegir la seva privacitat.

**Compensació econòmica:** Vostè no rebrà cap compensació econòmica, reemborsament de despeses, ni cap altre benefici material.

**Confidencialitat:** Totes les dades recopilades sobre la seva participació (qüestionaris, entrevistes, etc.) seran tractats de manera confidencial. El fitxer de dades de l'estudi, estarà sota la responsabilitat de l'investigador principal davant el qual podrà exercir en tot moment els drets que estableix la Llei orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals si el Reglament general (UE) 2016/679, del 27 d'abril de 2016, de protecció de dades i normativa complementària.

**Emmagatzematge i reguard de la informació:** Li serà assignat un codi de participant i en els documents de l'estudi, únicament s'utilitzarà aquest codi per a assegurar el seu anonimats durant el projecte. La informació obtinguda s'emmagatzemarà al servidor de la UVIC-UCC amb accés restringit als investigadors del projecte.

**Dret a conèixer els resultats de l'estudi:** Si vostè ho desitja, se li facilitarà un resum dels resultats de l'estudi.

**Responsabilitat de l'estudi:** L'equip investigador assumeix la responsabilitat de l'estudi. Si vostè desitja fer alguna pregunta o aclariment respecte a algun dubte relacionat amb el projecte, si us plau, no dubti en posar-se en contacte amb l'investigador principal:

**Javier Jerez Roig** (PhD, PT)

Universitat de Vic, Universitat Central de Catalunya

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar

C. Sagrada Família, 7, 08500 Vic

**Telèfon:** 938 816025, **Correu electrònic:** [javier.jerez@uvic.cat](mailto:javier.jerez@uvic.cat)

## CONSENTIMENT INFORMAT

Jo, [nom i cognoms] \_\_\_\_\_, major d'edat, amb DNI , -  
número \_\_\_\_\_, actuant en nom i interès propi,

### DECLARO QUE:

He rebut informació sobre el projecte “Seguiment de l'estat de salut en residents geriàtrics d'Osona (Barcelona): estudi longitudinal OsoNaH”, del qual se m'ha entregat la informació annexa a aquest consentiment i pel qual sol·licito la meva participació.

He entès el seu significat, se m'han solucionat els dubtes i se m'han exposat les accions que en deriven del mateix.

He estat informat de tots els aspectes relacionats amb la confidencialitat i la protecció de dades personals que comporta el projecte, i les garanties donades en compliment de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i el Reglament general (UE) 2016/679, de 27 d'abril de 2016, de protecció de dades i normativa complementària.

La meva col·laboració en el projecte és totalment voluntària i tinc dret a retirar-me en qualsevol moment, revocant aquest consentiment, sense que aquesta retirada pugui influir negativament en cap cas a la meva persona.

En cas de retirada, tinc dret a que les meves dades siguin cancel·lades de l'arxiu de l'estudi. Així mateix renuncio a qualsevol benefici econòmic, acadèmic o de qualsevol altre naturalesa que pogués derivar-se del projecte o dels seus resultats.

Per tot això,

### DONO EL MEU CONSENTIMENT A:

1. Participar en el projecte ***Seguiment de l'Estat de Salut en residents geriàtrics d'Osona (Barcelona): estudi longitudinal OsoNaH.***
2. Que l'equip d'investigació del projecte OsoNaH i el Dr. Javier Jerez Roig en tantque investigador principal, puguin gestionar les meves dades personals i difondre l'informació que el projecte generi. Es garanteixi que es preservarà en tot moment la meua identitat i intimitat, amb les garanties establertes a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i el Reglament General (UE) 2016/679, de 27 d'abril de 2016, de protecció de dades i normativa complementària.

3. Que l'equip del projecte OsoNaH conservi tots els registres efectuats sobre la mevapersona en suport electrònic, amb les garanties i les places legalment previstes, si estiguessin establertes i, a falta de previsió legal, pel temps que fos necessari per tal de complir les funcions del projecte per les quals les dades varen ser recaptades.

[ciutat] \_\_\_\_\_, en [data] \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Signatura del participant

Signatura de l'investigador responsable

--	--



## INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

### (Profesionales de la salud)

Título del Proyecto: Seguiment de l'estat de salut en residents geriàtrics d'Osona (Barcelona): estudi longitudinal OsoNaH.

**El objetivo de este documento:** Ofrecerle información sobre un estudio de investigación llamado **OsoNaH** en el que se le invita a participar. Este estudio es ua extensión del estudio transversal "Incontinencia Urinaria e Comportamiento Sedentario en residencias geriátricas de Osona (Barcelona): el proyecto OsoNaH", el qual se estáá realizando en diversas residencias en la comarca de Osona, Cataluña. Si decide participaren este estudio, necesitará leer este documento y posteriormente firmarlo. Si así lo desea, puede llevarse el documento, consultarlo con otras personas, hacer todas las preguntas que sean necesarias para comprender todos los detalles y tomarse el tiempo necesario para decidir si prefiere participar o no.

**Equipo Investigador:** Investigadores de profesiones sanitarias que forman parte del grupo de investigación M<sub>3</sub>O (Grupo de Investigación en Metodología, Métodos, Modelos y Resultados de Salud y Ciencias Sociales) adscrito al Centro de Estudios Sanitarios y Sociales (CESS) de la Universidad de Vic - Universidad Central de Cataluña (UVIC-UCC).

**El objetivo del estudio:** Evaluar hasta dos años el estado de salud de las personas mayores que viven en residencias geriátricas (variables como las caídas, el declivio funcional, la mortalidad y las hospitalizaciones) para poder diseñar estrategias de mejora de la salud y calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas.

**Participación voluntaria:** Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede participar, no participar o retirarse del estudio en cualquier momento sintener la obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará los derechos que tiene en la atención sanitaria.

**Procedimiento del estudio:** El estudio tendrá en su inicio una primera visita al centro con la presentación de los investigadores al equipo de trabajadores de la residencia que lleven a cabo la atención directa a los residentes. Se explicará el funcionamiento y como se rellenan los cuestionarios a los trabajadores del centro. Cada tres meses en el período de

un año se realizará un seguimiento (visita y/o llamada telefónica al centro) para verificar el registro correcto de la información.

**Beneficio por participar:** No se espera que usted obtenga beneficio directo por participar en el estudio. Sin embargo, el equipo investigador se coordinará con la residencia geriátrica en cuanto a los resultados de la evaluación completa que se realizará de su estado de salud. Además, la investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre el estado de salud de las personas mayores que viven en residencias geriátricas y sus cuidados por parte de los profesionales de la salud. En el futuro, es posible que estos descubrimientos sean de utilidad para conocer mejor este proceso y quizás puedan beneficiar a personas como usted.

**Riesgos y/o inconvenientes:** Si durante la sesión de grupo de discusión, nos cuenta sobre un delito, como el maltrato hacía los ancianos, que tenemos que reportar, esto podría iniciar un proceso legal. Excepto esto, el estudio no lleva ningún riesgo o inconveniente y haremos todo lo posible para proteger su privacidad.

**Compensación económica:** Usted no recibirá ninguna compensación económica, reembolso de gastos ni ningún otro beneficio material.

**Confidencialidad:** Todos los datos recopilados sobre su participación (*cuestionarios, entrevistas, etc.*) serán tratados de manera confidencial. El fichero de datos del estudio estará bajo la responsabilidad del investigador principal ante el cual podrá ejercer en todo momento los derechos que establece la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digital si el Reglamento general (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos y normativa complementaria.

**Almacenamiento y resguardo de la información:** Se le va a asignar un código de participante y en los documentos del estudio solo se utilizará este código para asegurar su anonimato a lo largo del proyecto. La información obtenida se almacenará en el servidor de la UVIC-UCC con acceso restringido a los investigadores del proyecto.

**Derecho a conocer los resultados del estudio:** Si usted lo desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

**Responsabilidad del estudio:** El equipo investigador asuma la responsabilidad del estudio. Si usted desea hacer alguna pregunta o aclarar alguna duda relacionada con el proyecto, por favor, no dude en ponerse en contacto con el investigador principal:

**Javier Jerez Roig** (PhD, PT)

Universitat de Vic, Universitat Central de Catalunya

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar

C. Sagrada Família, 7, 08500 Vic

**Teléfono:** 938 816025, **Correoelectrónico:** [javier.jerez@uvic.cat](mailto:javier.jerez@uvic.cat)

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, [nombre y apellidos] \_\_\_\_\_, mayor de edad, con DNI [número de identificación] \_\_\_\_\_, actuando en nombre e interés propio,

### DECLARO QUE:

He recibido información sobre el proyecto "Seguimiento del estado de salud en residentes geriátricos de Osona (Barcelona): estudio longitudinal OsoNaH", de lo que se me ha entregado la hoja informativa anexo a este consentimiento y por el que se solicita mi participación.

He entendido su significado, se me han aclarado las dudas y me han sido expuestas las acciones que se derivan del mismo.

Se me ha informado de todos los aspectos relacionados con la confidencialidad y protección de datos personales que conlleva el proyecto, y las garantías dadas en cumplimiento de la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento general (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos y normativa complementaria.

Mi colaboración en el proyecto es totalmente voluntaria y tengo derecho a retirarme en cualquier momento, revocando este consentimiento, sin que esta retirada pueda influir negativamente en mi persona en ningún caso. En caso de retirada, tengo derecho a que mis datos sean canceladas de archivo del estudio. Así mismo renuncio a cualquier

beneficio económico, académico o de cualquier otra naturaleza que se pueda derivar del proyecto o de sus resultados.

Por todo ello,

DOY MI CONSENTIMIENTO A:

1. Participar en el proyecto Estado de Salud de las Personas Mayores que viven en Residencias Geriátricas en Osona (Barcelona): Proyecto OsoNaH.
2. Que el equipo de investigación del proyecto OsoNaH y el Dr. Javier Jerez Roig como investigador principal, puedan gestionar mis datos personales y difundir la información que el proyecto genere. Se garantice que se preservará en todo momento mi identidad e intimidad, con las garantías establecidas en la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento general (UE) 2016 / 679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos y normativa complementaria.
3. Que el equipo del proyecto OsoNaH conserve todos los registros efectuados sobre mi persona en soporte electrónico, con las garantías y los plazos legalmente previstos, si estuvieran establecidos, y a falta de previsión legal, por el tiempo que fuera necesario para cumplir las funciones del proyecto para las que los datos fueran recaudados.

[ciudad] \_\_\_\_\_, en [fecha] \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

--	--

Firma del participante

Firma del investigador responsable



## Full d'informació sobre el projecte longitudinal OsoNaH

L'objectiu d'aquest document és primerament donar informació resumida sobre el projecte de recerca OsoNaH i en segon lloc (pàgina 3) poder formalitzar la participació en el estudi per part del centre al qual va dirigit aquest document.

El projecte de recerca es titula: Monitoring health status in geriatric residents in Osona (Barcelona): longitudinal OsoNaH study. ( Seguiment de l'estat de salut dels residents geriàtrics d'Osona ( Barcelona): estudi longitudinal OsoNaH.

L'equip investigador és multidisciplinari i està format per investigadors del grup de recerca Methodology, Methods, Models and Outcomes of Health and Social Sciences (M<sub>3</sub>O) de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC). L'objectiu principal del projecte és avaluar fins a dos anys l'estat de salut d'aquesta població per tal de poder

dissenyar estratègies adreçades a millorar la salut i qualitat de vida de la gent gran institucionalitzada.

L'estudi és de tipus longitudinal i està previst realitzar la presa de mesures durant uns dies (pot variar entre 1 i aproximadament 8, segons el nombre de residents) entre el mes de gener de 2020 a gener de 2021 (dates a convenir entre la residència i l'equip investigador). Aquesta presa de mesures es realitzarà per part de personal especialitzat i prèviament entrenat i en cap cas inclou probes invasives. S'aplicaran qüestionaris breus a alguns professionals/cuidadors en relació al estat de salut dels residents i directament als residents amb capacitat cognitiva preservada (test cognitiu de Pfeiffer, de símptomes depressius, etc), així com probes físiques (antropometria, marxa, força muscular, etc) als residents que tinguin capacitat per realitzar-les. A més, es col·locarà a la cuixa un aparell per mesurar el comportament sedentari denominat ActivPAL i que es portarà durant 1 dia de manera no invasiva. Es recollirà certa informació, com ara la medicació i malalties, etc, del registre dels residents. Tot aquest procediment i el material serà responsabilitat del equip investigador. Es pretén afectar el mínim possible la rutina del centre i adaptar en tot moment el procediment a la disponibilitat expressada per la residència.

La participació al estudi és voluntària i la informació es tractarà de manera anònima i respectuosa. Tant el centre com el resident o el seu tutor legal poden decidir no participar o retirar-se del estudi en qualsevol moment. El present projecte compleix amb tots els requisits ètics exigits en la Declaració d'Hèlsinki i altres normatives vigents i està en procés de tràmit en el Comitè d'Ètica de la UVic-UCC.

El projecte OsoNaH pretén contribuir científica i socialment a l'àmbit de la Gerontologia. Està previst avaluar diversos problemes geriàtrics com ara la incontinència, la fragilitat, les caigudes, la mortalitat, les hospitalitzacions, etc. L'estudi servirà per mostrar a les residències aquesta informació, en forma d'informes i seminaris d'exposició de resultats i recomanacions. Finalment, aquest projecte pot servir de punt de partida de futurs estudis d'intervenció multicèntrics per millorar la salut i qualitat de vida de la població geriàtrica.

Els avantatges i contraprestacions previstos per a les residències geriàtriques són:

- 1) **Informes** complets del estat de salut dels residents a ser entregats confidencialment per e-mail i/o presencialment, segons conveniència del centre geriàtric.
- 2) **Exposició dels resultats** (presentació oral) a nivell de la residència i/o a nivell del estudi en general, segons demanda del centre geriàtric.
- 3) **Xerrades gratuïtes a demanda** del centre sobre temes d'interès que es sol·licitin, segons disponibilitat i consens entre la residència i l'equip investigador.

4) **Possibilitat de col·laboració** amb l'equip de recerca.

- Per exemple, es podria plantejar cerca conjunta de **finançament** a convocatòries públiques o privades, segons interès de ambdues parts. L'equip investigador del projecte OsoNaH compta amb experts nacionals i internacionals amb més de 300 articles publicats i més de 30 projectes finançats sobre Gerontologia.
- Es podria emetre certificat de participació/col·laboració en projecte de recerca si el centre ho sol·licita, així com certificats a nivell individual si algun treballador del centre té interès en participar activament en la presa de mesures i en el projecte en general.

5) Contribució a la **ciència, producció i divulgació científica**.

Per mes informació, abaix consta informació de contacte del Investigador Principal:

**Javier Jerez Roig** (PhD, PT)  
Professor (Serra Hunter)

Head of the Research Group on Methodology, Methods, Models and Outcomes of Health and Social Sciences (M<sub>3</sub>O)

Investigador principal del estudi OsoNaH



Full d'acceptació de participació al estudi longitudinal OsoNaH

Jo, \_\_\_\_\_ (nom i cognoms), com a  
\_\_\_\_\_(càrrec, per exemple, gestor, director o coordinador) del centre  
\_\_\_\_\_(nom de la institució), accepto participar en el  
projecte longitudinal OsoNaH.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020

Signatures:

\_\_\_\_\_

## 10. Agraïments

Aquest Treball de Fi de Grau significa el punt i final a quatre anys de carrera, però abans de tot m'agradaria agrair a tothom no implicat amb el meu TFG la seva ajuda, guia o qualsevol moment compartit a la universitat o fora d'ella, que m'ha fet créixer com a futur fisioterapeuta durant tots aquests anys.

Primer, m'agradaria donar les gràcies al meu tutor Javier Jerez, per la seva ajuda, consells, i calma donada al llarg del treball. Un professor i investigador exemplar en tots els aspectes, amb el qual he pogut compartir 3 cursos tant en recerca, com docència, sense el qual no hagués pogut dur a terme aquest treball.

Sempre m'ha intentat proporcionar totes les eines i consells necessaris per completar satisfactòriament el meu Treball de Fi de Grau.

A més, m'agradaria agrair al doctorant Pau Moreno la seva col·laboració i, haver-me ajudat amb l'estadística i el que faci falta. Gràcies als seus consells i tutorials, he après molt i he aconseguit ensortir-me.

Agrair a tota la gent que forma part dels projectes OsoNaH, RENE i ResiCovid19 la seva benvinguda i que sempre estiguessin disposats a ensenyar-me i passar una bona estona.

També m'agradaria agrair tant als meus pares com a la meva parella la seva estima i suport incondicional. Sempre estan pel que necessito i són els que m'han portat fins aquí.

Finalment, als meus companys de classe, a la resta de professors, amics i familiars. Han estat quatre anys en els quals han estat part de mi i els agraeixo tot el que han fet, ja que, m'ha servit per créixer tant professional com personalment.



## 11. Nota final de l'autor

La realització d'aquest treball no ha estat una tasca senzilla per a mi, a causa de dels pocs coneixements en estadística que posseïa i del poc temps disponible. Però amb l'ajuda del meu tutor i d'en Pau Moreno, ha acabat aprenent molt.

En primer lloc, tot i que he col·laborat en recerca durant aquests anys sempre he tingut un paper on realitzava més aviat un rol més assistencial (treball de camp), i encara que m'ha permès veure moltes coses de com funciona la recerca, el TFG m'ha fet veure que hi ha altres que no havia vist massa en detall i que no tenia molt per la mà. Amb aquest projecte, he pogut veure més, la dificultat d'aquest àmbit.

A més, el treball m'ha permet veure de manera objectiva els problemes que tenen els residents de residències geriàtriques, ja que, només ho havia vist de manera subjectiva treballant com a auxiliar d'infermeria.

Si bé no tenia una motivació en especial alhora de realitzar aquest tema, si que l'àmbit de la geriatria sempre m'ha agradat i m'ha permès continuar estant vinculat al projecte OsoNaH.

L'estudi té un objectiu de divulgació de coneixement, podent compartir els resultats obtinguts, sent de gran utilitat tant pels professionals de la salut, com per futurs projectes, per saber quin perfil de pacients es poden trobar si treballen en residències geriàtriques en un futur.