

Nom del projecte: 'Better taste in old age'

Proposta / Objectiu: Millora de l'agradabilitat gustativa en el menjar d'adults grans, per incorporació d'un aroma alimentari. I l'efecte d'un aroma en ambient.

Grup de participants: Co-directors de l'estudi Dr. Pere Navalles, director del Màster de Neuromàrketig a la UAB i el Dr. Saul Indra Martínez, de l'Institut de recerca de l'Hospital de Sant Pau. Amb la col.laboració de C. Ibañez i N. García-Gil de Laboratoris Lucta; M. López Chacón de URCO S.O. HCB; J. Arnau, A. Casals i G. Lluesma de la UAB, i M. Sánchez de l'empresa demandant del projecte.

0. Introducció:

Dins de la nostra divisió, treballem amb el col·lectiu de la tercera edat que viu en residències. En el 2018, ens va sortir la oportunitat de realitzar un estudi per intentar millorar la satisfacció d'aquelles persones que per un motiu o un altre ja no gaudien amb el menjar.

Ens resulta clau, poder oferir solucions per pal·liar els efectes negatius que provoca la insaborització dels menjars, frustració, desgana i / o la inapetència. I que això es tradueixi en una millora gustativa del comensal, però també en una millora qualitativa entre el cuidador, el resident i el familiar.

1. El nostre encàrrec

Ens vam posar en contacte amb l'equip (abans esmentat) i vam determinar fer un estudi sobre la millora de l'agradabilitat del menjar en població de la tercera edat (específicament, que estiguin en residències), que veu la seva capacitat olfactiva disminuïda per factor d'edat, produint un efecte de falta de saborització dels menjars, que pot comportar altres conductes no desitjades.

Què es va fer:

A un panel d'ancians en residència geriàtrica (vam triar una de les nostres residències), es va afegir un aroma alimentari (prèviament triat i estudiat) a dos plats habituals en el seu menú, observant una millor agradabilitat quan hi és

present. Per mitjà del eyetrack, es va comprovar què observen davant dels plats, amb la variable de color de plats i color de les estovalles.

En un segon estudi derivat, es va observar que l'aroma de pa torrat a l'aire (també prèviament escollit i triat), els resulta agradable i provoca records emotius associats.

Els resultats validen la hipòtesi d'una major agradabilitat quan hi ha la presència d' un aroma alimentari.

2. El desenvolupament de l'estudi

2.1 La mostra

D'un total de 150 voluntaris, després d'aplicar els criteris d'inclusió / exclusió (*veure annex 1*); el resultat és un grup de 9 persones d'entre 83 i 97 anys.

La dificultat de trobar voluntaris d'aquestes característiques d'edat i condicions, físiques i mentals és molta i justifica procedir a la recerca amb una N=9, que en altres grups de població seria clarament insuficient.

2.2 Material i mètode

Tots els procediments emprats en l'estudi es van ajustar als estàndards de la Junta de Revisió Ètica local del Hospital de Sant Pau de Barcelona i amb la declaració de Helsinki del 1964 i modificacions posteriors. Es va obtenir el consentiment informat de tots els participants individuals.

De manera que els resultats obtinguts son 100% fiables.

El desenvolupament:

L'estudi es va realitzar en la seva totalitat en una residència geriàtrica y va durar dues setmanes, entre la tria de dades i els 4 dies consecutius en els que es va fer la prova cada setmana.

Els participants van ser assignats a l'atzar a un grup d'estudi que va rebre el menjar amb l'aroma alimentari durant la primera o la segona setmana.

Al ser un estudi creuat, tots els participants van rebre el menjar amb aroma durant el període esmentat.

2.3 Elecció i dosificació de l'aroma

En col·laboració amb el departament de dietètica de la nostra empresa i especialistes en aromes de Lucta, es determinen els plats del menú basal de la residència, per la incorporació de l'aroma, tenint en compte la seva naturalesa, procediments de cocció i temperatura i la seva forma de presentació.

De 15 possibles plats es decideix la crema de marisc, i l' hamburguesa, amb puré de patates.



S'aplica directament a la cuina del centre. La correcta administració de les aromes és fonamental donat que existeix un llindar de percepció fins arribar a una 'desgradabilitat' quan la intensitat es massa. *Ampliat en annex 2*

2.4 Olfactimetria

Es va mesurar la capacitat d'olfacció dels voluntaris, mitjançant una olfactimetria executada pel Dr. M. Lopez-Chacón, de l' H. Clínic; realitzada en una sala habilitada de la residència amb condicions ambientals controlades. S'utilitza el sistema AI BAST-24 (Barcelona Smell Test). *Ampliat en annex 3*

2.5 Situació prèvia a la realització de l'estudi

Previ a cadascun dels àpats, es van realitzar unes entrevistes per part dels entrevistadors a cada participant, i es va realitzar una classificació dels subjectes d'estudi. Tot per tenir resultats fiables i professionals. *Ampliat en annex 4*

2.6 Resultats i conclusions

- 1- La mostra és petita, donada la complexitat de trobar subjectes d' estudi que reuneixi el criteris d' inclusió i exclusió determinats com a necessaris.
- 2- Pel simple fet de participar, ja troben que tot esta més bo, porti o no aroma.
- 3- De base no troben que el menjar sigui dolent = costa més fer millorar.
- 4- En el grup "amb" aroma hi ha un canvi en el còmput total: tot esta millor si porta aroma.
- 5- Quan observem "quina expectativa tenien", L'hamburguesa els agrada molt més del que esperaven, quan porta aroma. En canvi, on veiem més diferencia és en el peix.
- 6- No s'observen variacions a variables relatives a estat d'ànim, record, etc.
- 7- Hi ha una aparent associació entre com qualifiquen el menjar previ l'inici de l'estudi i com de bo troben el menjar, encara que no porti aroma. Com més dic que m'agradava l'hamburguesa que ens donen sempre, més m'agrada la que m'heu donat a la prova.

2.7 Estudi Eye-track

Per completar l'estudi, a nivell de conducta del usuari i conèixer el grau d'atenció; mitjançant un equip de seguiment ocular s' ha observat la conducta de l'usuari en front al plat de menjar, incorporant com a variable el color del plat, blanc o negre; i, el color dels estovalles, blanques o a quadres vermells i blancs.

S' ha obtingut un sumatori mitjançant un mapa de calor on es detecta la tendència habitual de centrar la mirada al mig de l'espai, en el cas de la crema de marisc i la de centrar-se en l' hamburguesa, desestimant la visió del puré de patates. *Ampliat en annex 5*

2.8 Aroma en ambient

Dins d'aquest mateix estudi, es defineix un aroma en ambient amb laboratoris Lucta de pa torrat.

Es procedeix a administrar a l'aire per mitjà de difusors tècnics que de forma automàtica deixen anar l'aroma cada 3 minuts. Això es fa 15 minuts abans d'entrar a dinar, en el recinte on s'esperen tots els residents.

S'observa que tots els que han detectat la olor, han indicat que els resulta agradable, i en docs casos s'han referit a records de caràcter emotiu.

La vinculació de la funció olfactiva amb el sistema límbic, fa que es produeixi una citació de records emotius que actuen com a vivències experimentals que deixen record. Son altament positius i motivadors per totes es franges d'edat i particularment en la tercera edat.

3. Els resultats

L'estudi demostra que l'aroma alimentari emprat té efectes positius significatius en diferents variables, inclús quan la percepció basal i l'experiència en els menjars eren normals. Així mateix, l'estudi, dona fe que alguns aromes alimentaris es poden utilitzar en residències geriàtriques per tal de millorar el comportament alimentari, l'experiència subjectiva, el sabor i per últim, l'estat de salut dels residents que hi viuen.

Per tant, l'administració d'un aroma alimentari innocu barrejat en el menjar, fa augmentar la saborització, oferint una experiència gustativa més completa.

4. Mirem endavant

Després d'aquest estudi, i les proves en paral·lel que hem realitzat en diferents centres, el que ens agradaria és poder presentar aquesta alternativa als nostres clients de manera que es pugui aplicar en les residències on estem presents i ajudar així, a augmentar el nivell de satisfacció dels nostres residents.