

Caso clinico di trattamento bionutrizionale nell'Alzheimer

Dott. **Fausto Aufiero** -Docente di Bioterapia Nutrizionale® - Avellino

ABSTRACT

SCOPO. Pur con le dovute differenze, condizionate da specifici fattori etiopatogenetici e da diversa evoluzione sintomatologica e prognostica, le demenze presentano delle caratteristiche comuni. Nei numerosi studi internazionali si polarizza sempre di più l'attenzione sull'aspetto degenerativo del tessuto nervoso, secondario all'accumulo endocellulare di sostanze neurotossiche prodotte da processi patologici differenziati nella loro genesi ed evoluzione. A fronte della sostanziale mancanza di terapie specifiche, si tende ad utilizzare farmacologicamente tutte le sostanze che esplicano effetti antiossidanti e sostitutivi delle carenze biochimiche neuronali.

Lo scopo del presente studio è quello di dimostrare come, in casi selezionati, sia possibile ottenere risultati terapeuticamente significativi tramite l'impiego razionale e ragionato degli alimenti e delle loro associazioni.

MATERIALI E METODI. A partire dalla documentata situazione clinica oggettiva e soggettiva, viene discusso un caso di morbo di Alzheimer. Vengono descritti i principi generali e particolari del trattamento Bionutrizionale, con la documentazione finale dei riscontri clinici .

RISULTATI. Si intende dimostrare come sia possibile ottenere un miglioramento della sintomatologia soggettiva ed un arresto nella progressione della malattia, monitorando giornalmente le condizioni del paziente tramite l'analisi dell'urina al mattino.

CONCLUSIONI. L'ipotesi di lavoro è partita dal concetto che l'organismo umano è predisposto ad accettare con maggiore efficacia l'azione di alimenti mirati ad ottenere determinati effetti metabolici e fisiologici. Il trattamento bionutrizionale ha avuto come scopo quello di:

- a) promuovere nell'organismo intero un'attivazione di tutti i meccanismi antiossidanti endocellulari;
- b) stimolare e sostenere l'attività epatica, principale responsabile dei biochimismi organici detossicanti;
- c) agevolare la funzione renale ed il transito intestinale, allo scopo di favorire l'eliminazione dei cataboliti tossici elaborati dal fegato; infine, fornire all'organismo, tramite gli alimenti, quei nutrienti atti a reintegrare le carenze del tessuto nervoso.

I risultati conseguiti lasciano supporre che una corretta alimentazione, secondo i principi della Bioterapia Nutrizionale, potrebbe influire positivamente in un numero significativo di pazienti affetti da questa ed altre patologie degenerative del sistema nervoso centrale.

RELAZIONE

Il cervello rappresenta il 90%, in termini di peso, dell'intero sistema nervoso, corrispondente al 2-3% del peso corporeo. Il consumo energetico o alimentare di tutto il sistema nervoso rappresenta quasi il 20 % del consumo totale del corpo.

Il 50% della sostanza secca di cui è costituito il cervello è composta da fosfolipidi. Essi sono essenziali per processi biochimici molto complessi che avvengono nell'ambito del metabolismo della cellula nervosa e, senza di essi, non sarebbe possibile l'efficienza delle membrane cellulari. Sono costituenti fondamentali per tutto il sistema nervoso, ma soprattutto per il cervello, che ne è particolarmente ricco. Anche una quota importante dei lipidi dei mitocondri (*organuli regolatori della respirazione cellulare e della produzione di energia per il corpo*) sono fosfolipidi e, fra di essi, il più importante è la lecitina.

Come già detto, i lipidi, o meglio alcune frazioni lipidiche, sono indispensabili per la formazione ed il buon funzionamento delle membrane cellulari, il che significa garantire la corretta ossigenazione del cervello e, quindi, l'efficienza delle trasmissioni nervose, il buon funzionamento dei neuroni e la perfetta comunicazione fra i vari sistemi. La membrana cellulare consiste in un doppio film lipidico, sul quale si adagiano, poi, altre sostanze come le proteine. Qualunque alterazione o anomalia della parte lipidica renderà più fragili le membrane e ne comprometterà la funzione. I lipidi sono formati da molecole di acidi grassi e glicerolo. Gli acidi grassi, a loro volta, possono essere saturi (*acido palmitico e stearico*), monoinsaturi (*acido oleico*), e polinsaturi (*acido linoleico, linolenico e arachidonico*). Il nostro organismo è capace di trasformare l'acido stearico in acido oleico (*quello dell'olio d'oliva*) e l'acido linoleico in acido arachidonico.

Una seconda distinzione può essere fatta tra acidi essenziali, costituiti dall'acido linoleico, linolenico e arachidonico, ed acidi grassi semi-essenziali, che possono essere sintetizzati dall'organismo a partire dall'acido linoleico. E' evidente che gli acidi grassi essenziali sono tali poiché devono essere introdotti nell'organismo necessariamente a partire dagli alimenti. L'acido linoleico è contenuto nei semi di girasole, nelle noci, nei semi di lino e di soia, nel germe di grano, nel burro, nelle arachidi, nelle olive, nella carne dei volatili e nei pesci. E'

importantissimo durante tutta la vita, ma è insostituibile nella fase di crescita dei bambini, poiché in questa fase della vita le membrane cellulari sono in formazione e in tumultuoso aumento, mentre dopo l'accrescimento si ha solo uno stato di manutenzione per usura (*non per niente è contenuto abbondantemente nel latte materno*). La sua importanza è evidente in tutte le malattie degenerative del sistema nervoso e nelle prolungate diete dimagranti con riduzione drastica e prolungata della quota lipidica. Un altro ruolo dell'acido linoleico è quello di prevenire lo sfaldamento, l'invecchiamento e il raggrinzimento della pelle (*che, guarda caso, è dello stesso foglietto embrionario del Sistema nervoso*). E ancora, protegge le membrane cellulari, ha un'azione di regolazione sul tasso di colesterolo, entra nella sintesi di simil-ormoni come le prostaglandine, i trombociti, i leucotrieni. Insieme agli altri acidi grassi insaturi, assicura la normale permeabilità dei tessuti. Uno dei problemi che questo importante acido grasso pone, riguardo alla sua conservazione e manipolazione alimentare, è la sua estrema instabilità, rischiando di ossidarsi rapidamente e divenendo quindi tossico. Questo il motivo per cui deve essere sempre affiancato da una quota importante di vitamina E che è uno dei più potenti antiossidanti.

Di fronte al problema di come poterlo assumere nella forma migliore e più abbondante, è necessaria qualche precisazione. Nell'olio di oliva, dove si trova in associazione all'acido oleico ed alla Vit. E, potrebbe essere utilizzato al meglio, a condizione che l'estrazione dal frantoio avvenga a freddo e non si verifichi nessuna manipolazione dell'olio stesso. In realtà non è così, poiché spesso l'estrazione avviene a caldo, con temperature elevate o con reazioni chimiche che, spesso, lo dissolvono completamente.

Questo il motivo per il quale, invece di usare l'olio di vinaccioli, di girasole, di noci, ecc., in Bioterapia Nutrizionale si preferisce usare i semi stessi così come sono in natura (*noci, nocciole, pinoli, mandorle, semi di zucca*). Come sempre, l'impiego più opportuno dell'alimento è quello che ci viene proposto dalla natura, nel caso specifico con l'insieme delle vitamine, degli enzimi e degli acidi grassi insaturi, in una composizione armonica che garantisce la migliore biodisponibilità dei suoi principi attivi.

Va anche detto che un eccesso di acido linoleico può produrre aumento di calcoli biliari, anemia emolitica del neonato, riduzione della produzione di insulina nel diabete giovanile, iperstimolazione della tiroide, invecchiamento precoce, forse un rischio oncologico, e, infine, perturbazione delle difese immunitarie. Tutto questo è vero soprattutto quando si assumono alimenti manipolati con quote di acido linoleico alterato. Infatti, le radiazioni, che spesso si usano per impedire ai semi di germogliare, hanno anche il potere di causare, negli oli ricchi di acido linoleico e di acidi grassi polinsaturi, dei pericolosi radicali liberi che sono delle vere e proprie mine circolanti, potendo interferire con le cellule, modificandone il destino. Se gli eccessi possono essere dannosi, più frequenti sono i disturbi gravi che insorgono in condizioni di carenza. Infatti, nelle diete dimagranti prive di grassi si sono spesso verificati deficit gravi del sistema immunitario, con diminuzione di anticorpi. Questo perché alcuni globuli bianchi come i mastociti non riescono più a produrre in quantità sufficiente una prostaglandina, nota come leucotriene, ed altre sostanze necessarie per reagire alle infezioni e riparare i danni cellulari, ripristinando il controllo immunitario di membrana.

Riguardo alla quantità necessaria, il fabbisogno di acido linoleico corrisponde a circa l'8-10% del totale dei grassi ingeriti, quantità che coincide con quella contenuta nell'olio di

oliva. Esiste anche un precursore di una famiglia di prostaglandine, necessarie per il corretto svolgersi del ciclo mestruale femminile, che è l'acido gamma-linoleico, prezioso fra l'altro per i processi di apprendimento e per la memoria, due funzioni fortemente compromesse in tutti i malati Alzheimer. Questo acido è contenuto nella borragine, una pianta spontanea estiva che può essere usata nell'alimentazione di questi malati; si utilizzano le foglie bagnate in pastella di farina e acqua e poi fritte in olio extravergine d'oliva (*veicolo lipidico sempre necessario per far arrivare i nutrienti nel sistema nervoso centrale*); oppure, si possono fare le foglie dorate-fritte, in pastella di farina e uovo, o, infine, involtini di foglie, bagnati in pastella e poi fritti.

Acidi grassi polinsaturi presenti nei pesci

Da sempre, si riconosce al consumo di pesce la proprietà di interagire positivamente con il metabolismo del sistema nervoso. A parte la presenza di elettroliti (*si dice che la vita deriva dal mare e il mare contiene tutti i sali presenti nei nostri liquidi organici*), a parte la presenza di iodio (*tutte le popolazioni marine hanno uno stato di lucidità e vigilanza del sistema nervoso maggiore rispetto alle popolazioni montane*), nei pesci sono contenuti importantissimi acidi grassi polinsaturi, facenti parte del gruppo degli Omega-3. Ci si riferisce in particolare all'acido eicosapentaenoico (EPA) e docosaesaenoico (DHA), contenuti in concentrazioni diverse in diversi tipi di pesci. Negli sgombri 2.5 gr%, sardine 1.7 gr%, aringhe 1.6 gr%, trota di lago 1,6 gr%, salmone 1.2-1.4 gr%, tonno 0.5-1.3 gr%, pesce azzurro 1.2 gr%. Quest'ultimo in particolare costituisce uno dei maggiori fattori di prevenzione dall'arteriosclerosi, che è, fra le altre cose, una delle cause di demenza su base vascolare.

Il pesce azzurro è anche ricco di di-metil-amino-etanolo (*DMAE*), che favorisce la sintesi del neurotrasmettitore acetilcolina e migliora il ritmo sonno-veglia, con una migliore capacità di concentrazione durante il giorno e un sonno più riposante di notte. Da questo punto di vista, anche l'olio di fegato di merluzzo (*a condizione che non contenga troppo mercurio!*) sembrerebbe confermare le sue virtù e la sua stessa carne contiene acidi grassi che, associati al fosforo, hanno il merito di promuovere intelligenza e memoria.

Grassi idrogenati

Sono grassi pericolosi, poiché, attraverso il processo di idrogenazione, la molecola lipidica viene totalmente alterata, si arricchisce di atomi di idrogeno e perde i suoi maggiori poteri nutrizionali, assumendo una forma denominata "trans", che il nostro organismo riconosce e attacca con maggiore difficoltà.

Acetilcolina

L'acetilcolina è un neurotrasmettitore costituito da un aminoacido insieme alla colina (*Vit B7*). La colina stabilizza le membrane cellulari ed è importante nei processi che riguardano la memoria, sia nella fase di apprendimento che nel richiamo dei dati memorizzati. La colina è legata ai ritmi circadiani (*presenta picchi e cali*), influenzando il nostro stato di vigilanza, la qualità del sonno e regola il sonno REM.

La colina viene sintetizzata in parte dal fegato, in parte dagli alimenti, sotto forma di cloruro di colina, o di lecitine, o fosfatidilcolina. La lecitina è usata nell'industria alimenta-

re come emulsionante nella preparazione di cioccolato, budini, caramelle, ecc. Le migliori fonti naturali di lecitina sono le uova, il fegato, soia, germe di grano e arachidi. Nelle carni è presente soprattutto nel cervello, nella carne bovina, nel pollo, nel pesce, nei latticini, nei cereali, nelle leguminosi, nelle noci. La lecitina delle uova contiene acidi grassi, fra i quali il palmitico, l'oleico e lo stearico, mentre la lecitina derivata dai fagioli di soia è ricca soprattutto di acido linoleico (65%). La colina è contenuta inoltre nel lievito, nel pesce, nel germe di grano, nell'avena, nel cavolo. I batteri intestinali degradano la colina a trietilammina. L'alcool neutralizza la colina allo stesso modo del caffè e dell'eccesso di zuccheri.

Vitamine

La carenza di alcune vitamine può avere gravi ripercussioni sulle capacità di concentrazione, intellettive, sull'umore e sul comportamento. Il potere antiossidante delle Vitamine A, C ed E è importantissimo per contrastare l'azione devastante dei radicali liberi, responsabili dei processi di senescenza, anche cerebrali.

Fattori che riducono le facoltà intellettive

- a) insonnia, che può rendere lenti i riflessi durante il giorno;
- b) ansia, che tende a bloccare le decisioni e la corretta valutazione dei rischi;
- c) picchi e cali glicemici, unitamente a condizioni di ipo- o ipertensione;
- d) il dolore fisico distrae, impedendo una vivace attività mentale;
- e) alcuni farmaci abbassano la soglia di attenzione e la capacità di concentrazione.

Indicazioni bionutrizionali nelle demenze

- a) Azione antiossidante
- b) Azione riparativa dei danni tessutali neurologici
- c) Alimenti con presenza di lipidi insaturi
- d) Regolazione del transito intestinale e della funzione epato-renale
- e) Regolazione degli squilibri glicemici
- f) Apporto equilibrati di elettroliti

Caso clinico

Anamnesi e sintesi storia clinica. Anni 64. Ereditarietà diabetica: nonni e zii paterni deceduti per complicanze della malattia diabetica. Padre affetto da diabete metabolico dopo i 50 anni, deceduto per infarto del miocardio nel 1965. Infanzia senza patologie degne di nota. Per il rischio diabetico, nel 1991 praticò due prove da carico di glucosio; la prima volta, la curva glicemica fu normale, ma la seconda volta i valori glicemici non ritornarono alla normalità in tempi fisiologici ed i figli ricordano una sensazione di forte malessere insorta nel paziente.

Il 15 agosto 1996, il paziente iniziò a lamentare difficoltà di memoria e di concentrazione, per cui decise di praticare la dieta Kousmine da settembre 1996 fino a marzo 1997, con notevole peggioramento della sintomatologia.

Disfunzioni organiche generali. P.A. 139/87. Mai cefalee o allergie. Stipsi cronica da sempre (*alvo ogni 2-3 giorni*); insonnia cronica, ora peggiorata. La stipsi e l'insonnia peggiorano in primavera ed autunno. Dal 1996, epoca di comparsa e diagnosi della malattia, molta sete di notte. Soffre molto il caldo e non è mai freddoloso.

Debolezza agli arti inferiori: non regge più di 10 minuti in piedi e migliora se inizia a camminare, ma dopo aver camminato, si deve fermare per la comparsa di dolenzie muscolari (*acido lattico, per squilibri della regolazione glicemica*).

Anamnesi bionutrizionale.

Abitudini precedenti: colazione al mattino con caffè e panino con prosciutto. Uno o due caffè durante il giorno e 10-15 sigarette. Ama bere un bicchiere di vino rosso di sera 2-3 volte a settimana.

Avversioni o intolleranze: **ha mangiato pochissima frutta durante tutta la sua vita! E anche poca verdura!**. Disponibile a provare il kiwi. No cetrioli.

Sapori: appetenza per la colazione salata (*pane, olio e sale*).

Bioritmi dell'appetito: fame di mattina ed a cena, poco a pranzo.

Tempi digestivi: rallentati.

Masticazione e stato dei denti: discreto.

Dati strumentali e valutazioni diagnostiche

RMN encefalo: negativa per atrofia cerebrale.

Potenziali evocati sempre negativi.

Analisi del 12-06-1999: Glicemia 66; Azotemia 23; creatinina 0.85; uricemia 4.6; sodio 141; potassio 3.8; cloro 108; calcio 8.9; CPK al di sotto del minimo, 39; colesterolo 223; ACTH 34; cortisolemia 17.0 (5.0-21.0); ferritina 40.

Oltre alla funzionalità pancreatica, i sintomi generali evidenziano anche una difficoltà della funzione epatica. Coincide con la maggior parte degli altri casi la comparsa o il peggioramento dei sintomi in primavera ed autunno, periodi stagionali con maggiore impegno della funzionalità epatica.

Razionale bionutrizionale

- 1 - Regolazione glicemica (*per mantenere un apporto costante di glucosio alle cellule nervose*)
- 2 - Stipsi (*per contrastare il riassorbimento intestinale di neuro-tossine*)
- 3 - Insonnia (*per il recupero energetico*)
- 4 - Sostegno e stimolo epatico (*per favorire la sintesi ed il metabolismo dei neuromodulatori*)
- 5 - Elettroliti per la trasmissione neurologica
- 6 - Antiossidanti
- 7 - Nutrienti trofici per la cellula nervosa
- 8 - Agevolare la funzionalità renale

Trattamento bionutrizionale

22-6-1999

Leu 125 Paziente disorientato, piuttosto assente. I figli riferiscono che tenta di leggere il giornale,
Nitr - ma lo sfoglia solamente. Insiste nel fare da solo nella cura della sua igiene personale,
Ur 01 ma con scadenti risultati. Non è in condizioni di radersi da solo. Alvo bloccato da tre
Pr tr giorni. Nottata insonne. Riesce ad alimentarsi da solo, ma i parenti devono suggerirgli
pH 6.5 o porgergli le posate giuste.
San +
P. s. 1015
Ch tr
Bil b
Glu -

Il petto di tacchino al pompelmo fornisce proteine animali ristrutturanti, a ridotta percentuale di lipidi saturi e di scorie azotate. Inoltre, la carne di tacchino, come le lenticchie, proposte di sera, contengono tiamina, molecola implicata nei processi della memoria. La borragine contiene acido gamma-linoleico, assunto in una modalità di cottura che costituisce uno stimolo per la funzionalità epato-biliare. I kiwi, oltre alla loro azione antiossidante, che si somma a quella dell'acido citrico contenuto nel pompelmo, svolgeranno una funzione lassativa, prolungata anche nel pasto serale, grazie alle lenticchie. La cena avrà come scopo principale l'induzione del sonno, ad opera dei carboidrati della pasta, ma, soprattutto del potassio miorilassante contenuto nelle zucchine e delle specifiche proprietà della mela caramellata.

- P. - 150 g di petto di tacchino al pompelmo
quattro foglie di borragine in pastella, due kiwi
- C - Pasta e lenticchie, due zucchine marinate, una
mela caramellata

23-6-1999

Leu tr Durante la notte il paziente ha solo due risvegli, nel secondo dei quali libera l'intestino.
Nitr - Al mattino chiede un panino con prosciutto a colazione, evento che non
Ur 02 si verificava da tempo, in quanto mangiava la colazione che gli veniva proposta.
Pr Nonostante l'attivazione epatica e la mobilizzazione dei radicali liberi siano state
pH 6 eccessive (Bil ++), il paziente è calmo.
San
P. s. 1025
Ch
Bil ++
Glu -

Avendo sollecitato il fegato il giorno precedente, si decide di esercitare uno stimolo tiroideo, con il pesce in padella, a pranzo, ed i frutti di mare a cena. In entrambi i pasti è presente una quota di ferro, rispettivamente, dell'indivia riccia a pranzo e delle belghe ai ferri a cena, in modo da sfruttare la sua capacità di migliorare l'ossigenazione tissutale. Il fegato viene comunque sostenuto, a pranzo dal fruttosio e dall'acidità della mela, mangiata con la buccia per continuare l'azione lassativa, a cena dall'amido del riso e dalla capacità drenante epato-renale, della pesca a pasta bianca.

- P. - 200 g di pesce in padella, una indivia riccia,
una mela cruda con la buccia
- C - Riso ai frutti di mare, due indivie belghe ai
ferri, una pesca a pasta bianca

24-6-1999

Leu
Nitr -
Ur 02
Pr
pH 6
San
P. s. 1020
Ch
Bil +
Glu -

Durante la notte il paziente si sveglia e, senza disturbare i familiari, accende la televisione e guarda un programma, finché il figlio non se ne accorge e lo riporta tranquillamente a letto. Al mattino decide di uscire di casa e i familiari lo accompagnano al bar, dove chiede un toast prosciutto e formaggio, come era sua abitudine. Poi rientra a casa, perchè avverte il bisogno di liberare l'alvo.

Il trattamento dietoterapico prosegue ancora per una settimana con esclusione del glutine della pasta ed impiego di pesce, uova e carne bianca, allo scopo di agevolare al massimo la funzionalità renale, impegnata nell'eliminazione dei cataboliti tossici prodotti dal continuo stimolo epato-tiroideo, oltre a quelli mobilizzati secondariamente all'impiego di alimenti antiossidanti. Nel corso delle settimane sono stati impiegati, a rotazione, tutti gli alimenti citati nella prima parte della relazione, con attenzione agli elettroliti, ai lipidi insaturi, agli antiossidanti, nonché allo stimolo intestinale, tiroideo ed epato-biliare, in modo da mantenere una attivazione metabolica bilanciata, ma costante. I progressivi miglioramenti del paziente, con graduale emancipazione dalle attenzioni dei familiari, lo incoraggiava nel prosieguo della dieta, di cui era in grado di avvertire coscientemente i giovamenti.

- P. - due uova al piatto, 150 g di cicoria ripassata, 150 g di macedonia, con un cucchiaino di gelato alla nocciola
- C - due patate fritte, insalata mista, 150 g di fragole, con un cucchiaino da té di pinoli

18-9-1999

Leu
Nitr -
Ur 02
Pr
pH 5.5
San
P. s. 1025
Ch
Bil
Glu -

- P. - straccetti di vitello con rucola, due pomodori conditi, 4 fichi d'India
- C - 70 g di tagliatelle allo zafferano, una zucchina in pastella, 150 g di frutti di bosco

Il paziente va da solo al bar sotto casa, ha ripreso a leggere qualche libro, cura, senza aiuto, la sua igiene personale. Raramente ha risvegli notturni e il suo ritmo intestinale è regolare. A questo punto gli vengono illustrati i principi generali della sua dieta e, ogni due-tre pasti, viene lasciato libero di decidere il menù e poi di motivare per iscritto la logica delle sue scelte. Lo scopo è quello di coinvolgerlo direttamente nel processo di miglioramento in corso, in modo da poterlo lasciare totalmente libero, come avverrà dopo 135 giorni di trattamento.



FONDAZIONE CENTRO S. RAFFAELE DEL MONTE TABOR
ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO

DIVISIONE DI NEUROLOGIA
CATTEDRA DI CLINICA NEUROLOGICA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIRETTORE PROF. NICOLA CANAL

14/10/1999

Sig. ██████████ FRANCESCO
età 64 anni

Valutazione cognitiva:

- M.M.S.E. (Mini Mental State Examination): 23/30 (valore normale \geq 24/30)
- Apprendimento spaziale supra-span: raggiunto
- Apprendimento verbale supra-span: raggiunto
- Scala di demenza di Blessed e Roth: parte I comportamentale 16/28
- Test di memoria di prosa: 12/16
- Test per l'aprassia costruttiva: 8/14

RELAZIONE

Rispetto al precedente controllo del 9/1/1999, esibito alla visita, il paziente è sufficientemente orientato nello spazio e nel tempo.

I tests di valutazione generale evidenziano un netto miglioramento di tutti i parametri psico-cognitivi, compresa una riduzione significativa dell'aprassia costruttiva (precedentemente di grado severo), con ripresa di tutte le capacità logico-astrattive.

BIBLIOGRAFIA

- Asprea Anna M., Villone Betocchi G.,** Ansia, stress e coping nella prospettiva cognitiva, Idelson-Gnocchi, 1998
- Eileen Driskol:** Alzheimer's, A Handbook for the Character / Paperback / Published 1994
- Keeping Busy:** A Handbook of Activities for Persons With Dementia/ Paperback / Published 1995
- L. Olson:** NGF and the treatment of alzheimer's disease. [Review]. Experimental Neurology 1993; 124 (1): 5-15.
- Mary Jo Santo Pietro, et al:** Successful Communication With Alzheimer's Disease Patients: An In-Service Training Manual / Paperback / Published 1997