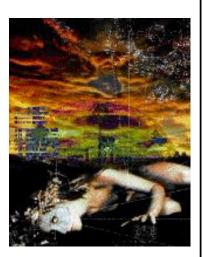
# LE BENZODIAZEPINE (ansiolitici, ipnotici, sedativi)

#### **Ansia**

- Stato emotivo a contenuto spiacevole associato a condizione di allarme e di paura, che insorge in assenza di un pericolo reale oppure è sproporzionata di fronte allo stimolo scatenante
- Reazione emotiva ubiquitaria comune a tutti (ansia fisiologica)
- Ansia patologica: ansia generalizzata, attacco di panico, fobie, ossessioni e compulsioni

#### L'ansia determina.

- Sensazioni soggettive (es. preoccupazione, spavento)
- Risposte fisiologiche (es. tachicardia, ipercortisolemia)
- Risposte comportamentali (es. evitamento, fuga)



Tratto da:Anthony S Hale. **ABC of mental health: Anxiety.** BMJ, Jun 1997; 314: 1886

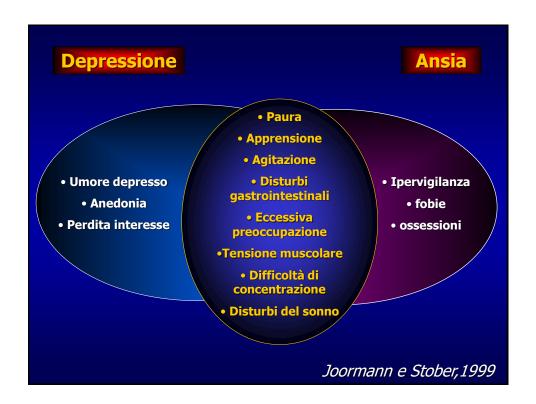
#### **Prevalenza**

- <u>Tutti i disturbi mentali</u>: 50% degli adulti soffre di problemi di salute mentale nel corso della vita
- Depressione: Adulti: 10% nel corso della vita
- Disturbi d'ansia: 3-6% nel corso della vita; fobie, disturbi ossessivo-compulsivo, attacco di panico (prevalenza 1% circa per ciascun disturbo)
- Suicidio: 5.000 suicidi riusciti e più di 100.000 tentati suicidio all'anno; rappresentano il 5% di tutti gli anni di vita persi nelle persone sotto i 75 anni

# L'ansia come sintomo di patologie psichiatriche

- Depressione
- Disturbi di stress legati ad un trauma (trauma-related stress disorders)
- Disturbi di personalità, quali il disturbo di personalità ossessivo-compulsivo.

Tratto da:Anthony S Hale. **ABC of mental health: Anxiety.** BMJ, Jun 1997; 314: 1886



#### Insonnia

- Prevalenza in Italia dal 10% al 50%, con dato medio del 30%, 10-13% quella significativa e cronica
- "disturbo da insonnia": insoddisfazione riguardo la quantità o la qualità del sonno associata a uno o più dei seguenti sintomi:
  - •difficoltà a iniziare il sonno
  - •difficoltà a mantenere il sonno (risvegli frequenti o problemi a riaddormentarsi dopo essersi svegliati)
  - •risveglio precoce al mattino con incapacità di riaddormentarsi.

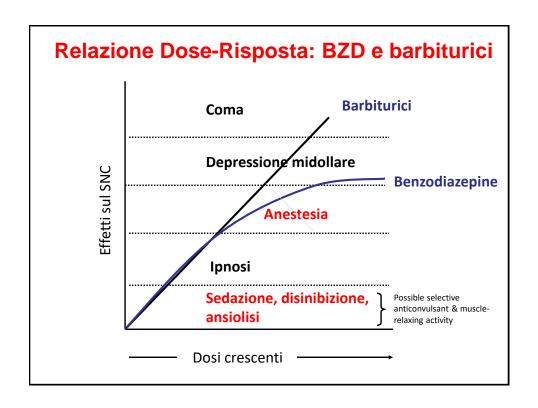
Classi di farmaci utilizzabili nella terapia ansiolitica-sedativa-ipnotica				
Benzodiazepine (BDZ)	Sono la classe più utilizzata nel trattamento di breve termine dei disturbi d'ansia ed insonnia.			
Non BDZ (ipnotici)	Rappresentano una limitata alternativa alle BDZ nei disturbi del sonno			
Antidepressivi (AD)	Sono la classe più vantaggiosa nel trattamento dei disturbi d'ansia nel medio-lungo termine			
Antistaminici	Dimostrano scarsa modulazione fra ansiolisi e sedazione e vengono utilizzati in alternativa alle BDZ			
Antipsicotici (AP)	Alcuni AP hanno azione sedativa e vengono utilizzati nelle insonnie resistenti alle precedenti classi			

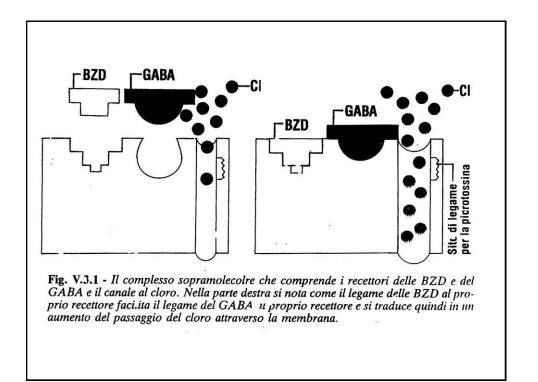
## Benzodiazepine (BZD)

- Farmaci ad alto indice terapeutico con bassa tossicità acuta
- Per questo motivo hanno sostituito nella pratica clinica i barbiturici, sedativi-ipnotici con basso indice terapeutico
- Gli unici barbiturici ancora utilizzati sono il fenobarbital, come antiepilettico, e il tiopentale come anestetico
- A differenza dei barbiturici le BZD <u>da sole</u> non provocano morte anche ad alte dosi

## Azioni farmacologiche

- Tutte le BZD presentano lo stesso meccanismo d'azione: legandosi al proprio sito recettoriale, facilitano il legame del GABA al proprio recettore che, a sua volta, determina l'apertura del canale al cloro e quindi l'ingresso di tale ione all'interno della cellula ove esercita una funzione depolarizzante (quindi inibitoria).
- Le BZD hanno, in modo dose correlato, azione ANSIOLITICA, SEDATIVA, IPNOTICA, MIORILASSANTE e ANTICONVULSIVANTE





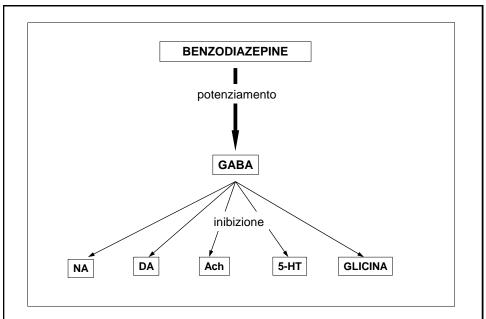


Figura 1. - Meccanismo d'azione delle benzodiazepine.

NA = noradrenalina; DA = dopamina; Ach = acetilcolina; 5-HT = serotonina

GABA: acido gamma-aminobutirrico, principale neurotrasmettitore inibitorio del SNC

## **Usi terapeutici BZD**

- Stati d'ansia di qualsiasi origine (effetto ansiolitico)
- Stati di agitazione (effetto sedativo)
- Insonnia (effetto ipnotico)
- Convulsioni (effetto anticonvulsivante)
- Preanestesia (effetto ansiolitico e miorilassante)
- Anestesia (come inducenti e potenziamento azione anestetici)

## Effetto ipnotico

- Diminuiscono il tempo necessario a prendere sonno e aumentano generalmente la durata totale del sonno.
- Riducono la quantità di sonno REM (Rapid Eye Movement), in misura minore rispetto ad altri ipnotici
- Riducono significativamente lo stadio ad onde lente, che corrisponde al livello più profondo del sonno.

### Effetto anticonvulsivante

- Dimostrato nelle prove sperimentali sugli animali, in particolare nelle convulsioni indotte chimicamente
- Nell'uomo è un effetto che va incontro a tolleranza
- Le BZD con maggiore attività anticonvulsivante sono: diazepam, clonazepam, clobazam, nitrazepam, clorazepato, midazolam

## Benzodiazepine

 Tutte le BZD hanno azione ansiolitica, sedativa e ipnotica, tuttavia le specialità presenti sul mercato vengono classificate in BZD ansiolitiche e BZD sedative ipnotiche sulla base del dosaggio presente nelle diverse formulazioni farmaceutiche e delle caratteristiche cinetiche

# BENZODIAZEPINE Farmacocinetica

- Le BZD si differenziano tra loro in relazione alle caratteristiche farmacocinetiche
- Ci sono differenze nell'assorbimento, ma soprattutto nel metabolismo epatico con presenza o assenza di metaboliti attivi che determinano differenze nella durata d'azione

# BENZODIAZEPINE Assorbimento

- Le BDZ possono essere somministrate per os, per via rettale, per e.v., per via sublinguale
- Data la loro elevata liposolubilità, esse presentano un buon assorbimento gastrointestinale che però è lento e variabile: i composti ad emivita più lunga sono assorbiti più rapidamente
- · Elevata biodisponibilità

#### TEMPO DI ASSORBIMENTO DELLE BZD

Diazepam circa 1 ora

Clorazepato

Lorazepam

Triazolam 1.5 - 2 ore

Alprazolam

Oxazepam

Temazepam 2.3 – 7 ore

Prazepam

# BENZODIAZEPINE Distribuzione

- Le BDZ, data la loro elevata liposolubilità, si distribuiscono bene in tutti i tessuti, passano attraverso la placenta, sono escrete nel latte e nella saliva;
- Legame FP: 80-90%
- Picco plasmatico : 1-3 h ( a causa del ricircolo enteroepatico, si può arrivare ad 8 h)
- Emivita: variabile (lunga, media, breve, brevissima)

# Classificazione delle bzd in base alla loro emivita o a quellla dei metaboliti

- BDZ a lunga emivita: sono quelle la cui emivita, o quella dei loro metaboliti attivi, supera le 48 ore; es. Diazepam, Prazepam, Flurazepam
- BDZ ad emivita media: sono quelle la cui emivita è compresa tra le 24 e le 48 ore; es. Flunitrazepam.
- BDZ ad emivita breve: sono quelle la cui emivita è inferiore alle 24 ore; es. Alprazolam, Lorazepam.
- BDZ ad emivita brevissima o ultrabreve: sono tutte le BDZ che non hanno metaboliti attivi e che presentano un'emivita inferiore alle 10 ore (<5-6 h); es. Triazolam

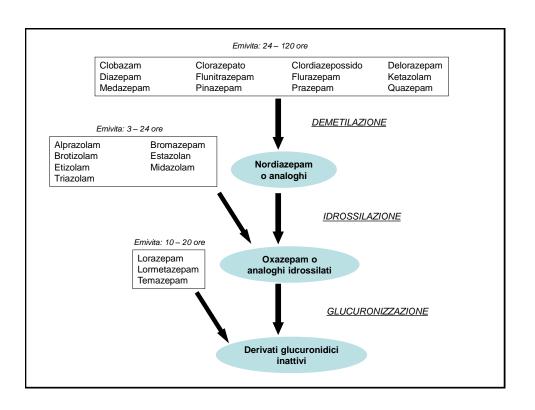


Tabella 6. Cinetica dei farmaci bi	enzodiazepinici e non benzodiazepin	nici più comunemente utilizzati in	Italia a scopo ipnotico.
Principio attivo	Modalità d'azione	Emivita (ore)	Metaboliti attivi
	Ansiolitici ben	zodiazepinici	
Alprazolam	Da rapida a media	12-15	No
Clorazepato dipotassico	Rapida	48	Si
Diazepam	Rapida	20-50	Si
Lorazepam	Media	10-20	No
Prazepam	Lenta	70	Si
	Ipnotici benze	odiazepinici	
Brotizolam	Rapida	5	Sì
Flunitrazepam	Rapida	19-22	Sì
Flurazepam	Rapida	40-114	Si
Lormetazepam	Rapida	12-20	No
Midazolam	Rapida	1-4	No
Temazepam	Da media a lenta	9,5-12	No
Triazolam	Rapida	1,7-5	No
	Ipnotici non ber	nzodiazepinici	
Zolpidem	Rapida	1,5-4,5	No
Zopiclone	Rapida	3-6	Sì
Zaleplon	Rapida	1	No

Quali conseguenze delle differenze tra le BDZ da un punto di vista clinico?

#### BZD ad emivita superiore alle 24 ore

- Nell'anziano e nel paziente con alterata funzionalità epatica (es. cirrotici, epatopatici) si può avere un accumulo di farmaco con eccessiva sedazione, astenia, alterata performance psicomotoria e cognitiva e talora ipotensione ortostatica
- Rischio di interazioni con contraccettivi orali, antidepressivi (inibitori del citocromo P-450) e rifamicina (induttore dello stesso)

#### BZD ad emivita inferiore alle 24 ore

 Rischio di interazioni per le BZD che vanno incontro a idrossilazione epatica con i farmaci antidepressivi SSRI (inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina), in particolare fluoxetina e fluvoxamina.

### Farmacocinetica BZD

Le caratteristiche farmacocinetiche (oltre al dosaggio), sono determinanti nella scelta del farmaco ipnotico o ansiolitico.

Quale BZD scegliereste come ipnotico?

Risposta: ad emivita breve

## L'importanza del dosaggio

BZD	Dose ansiolitica (mg)	Dose ipnotica (mg)
Diazepam	5-10	15-30
Lorazepan	n 1-2.5	3.5-7.5
Oxazepam	n 15-30	60-75
Triazolam		0.125-0.50

## BENZODIAZEPINE

### Reazioni avverse

Frequenti	Occasionali	Rare
<ul> <li>Eccessiva sedazione</li> <li>Effetti residui dopo</li> <li>l'assunzione serale</li> <li>(hangover)</li> <li>Diminuzione della</li> <li>performance</li> <li>psicomotoria e cognitiva</li> <li>Stanchezza muscolare</li> </ul>	<ul> <li>Disturbi della memoria (amnesia anterograda)</li> <li>Confusione mentale* (soprattutto negli anziani)</li> </ul>	•Atassia, vertigini •Effetti paradosso (stati di irrequietezza, irritabilità depressione •Reazioni cutanee

<sup>\*</sup>Controversa l'associazione tra uso BZD e rischio demenza senile



#### Interazione BZD-alcool

#### Interazione farmacocinetica

Negli etilisti l'assunzione prolungata di alcool determina una induzione degli enzimi epatici con aumento della eliminazione di BZD. Ciò spiega la tolleranza degli etilisti alle BZD.

La presenza acuta di un elevato tasso alcolico inibisce al contrario il metabolismo delle BZD con conseguente aumento dei livelli plasmatici e degli effetti farmacologici

#### Interazione BZD-alcool

#### Interazione farmacodinamica

Le BZD potenziano gli effetti di depressione che l'alcool esercita sul SNC.

L'assunzione concomitante delle due sostanze può determinare depressione cardio-respiratoria talora con esito fatale.

Problemi analoghi si possono avere associando BZD con altri farmaci depressivi del SNC

## Benzodiazepine e gravidanza

- Studi con il diazepam permettono di concludere che l'uso di dosi terapeutiche nelle prime settimane di gestazione è associato ad un aumento di incidenza di labio/palatoschisi (da 1 per mille a 1,2 per mille)
- L'assunzione protratta di alte dosi potrebbe determinare nel neonato dismorfismi faciali, ipotonia, ritardo nello sviluppo psicomotorio
- L'uso nelle ultime settimane o durante il parto può determinare apnea, ipotonia, ipotermia e per assunzioni protratte, segni di sindrome di astinenza neonatale.

### BENZODIAZEPINE

- Dipendenza
- Tolleranza
- Abuso

# BENZODIAZEPINE II problema della dipendenza

Consumo a lungo termine

USA: dal 10 al 25% delle persone utilizzano BZD per un periodo superiore ad un anno

ITALIA: 15% dei paz. ne fa uso da più di un anno

Il 27% dei nuovi consumatori è ancora in trattamento dopo 6 mesi

Il 72% dei paz. che fa uso di BZD a scopo ipnotico riferisce di assumerle da più di un anno

Un consumatore cronico non è necessariamente dipendente !!!

# BENZODIAZEPINE II problema della dipendenza

· Sindrome da astinenza:

Documentata nell'uomo e nell'animale da esperimento.

Fattori di rischio: durata del trattamento, dosaggi impiegati, personalità del paziente.

Importanza della sospensione graduale Difficile valutare epidemiologicamente il fenomeno

#### BENZODIAZEPINE

Sintomi conseguenti alla brusca sospensione

Comuni	Meno comuni	Rari
Stati d'ansia Insonnia Irritabilità Nausea Mal di testa Palpitazioni Tremori sudorazione	Dolori muscolari Vomito Abbassamento della soglia agli stimoli sensoriali e percettivi: non si tollerano luci o suoni elevati	Convulsioni Sintomi psicotici Stati depressivi

# Esistono BZD particolarmente a rischio di indurre dipendenza?

- Non documentato
- Con BZD ad emivita breve la sindrome da astinenza insorge più precocemente (1-2 giorni), c'è una maggiore intensità dei sintomi e regredisce più velocemente (5-6 giorni)
- Con le BZD ad emivita medio lunga l'insorgenza è più tardiva (4-8 giorni), l'intensità dei sintomi minore, la remissione avviene in tempi più lunghi (10-15 giorni)
- Alcune formulazioni farmaceutiche, ad esempio lormetazepam in gocce, possono favorire l'abuso

### BENZODIAZEPINE

Tolleranza:

-effetto euforico: rapida

-effetto sedativo: 1-2 settimane-effetto ipnotico: più tardiva (6-12

settimane)

-effetto ansiolitico: dubbia

#### BENZODIAZEPINE

- Abuso: "Uso eccessivo, persistente o sporadico, incongruente con una pratica medica accettabile" (Lader, 1992)
- -aumento spontaneo della dose
- -richiesta insistente del farmaco
- -spesso si associa l'abuso di altre sostanze
- -potenziale d'abuso più alto per i composti ad inizio d'azione più rapido (flunitrazepam e lorazepam)
- non confondere l'abuso con la dipendenza

## BENZODIAZEPINE Sospensione graduale

- Sospendere gradualmente in caso di terapia che si è protratta per più di un mese
- Passaggio da BZD a breve emivita a BZD a lunga emivita
- Ridurre la dose in 4-8 settimane, con riduzioni più lente alle dosi basse.

# Antagonista delle BZD: flumazenil (generici, Anexate)

- Utilizzato nel caso di sovradosaggio e dopo l'utilizzo di BZD per procedure diagnostiche e anestetiche
- Non antagonizza gli effetti sul SNC di etanolo, oppio, e anestetici generali
- Poiché ha una emivita breve (0.7-1.3 ore) può richiedere ripetute somministrazioni
- Può causare una sindrome da astinenza nei pazienti che hanno sviluppato dipendenza
- Possono verificarsi convulsioni e e aritmie nei pazienti che hanno ingerito anche antidepressivi triciclici.

#### Il mercato italiano delle BZD

- In commercio in Italia sono presenti 24 principi attivi con oltre 370 confezioni farmaceutiche di specialità (inclusi i generici)
- 14 principi attivi sono classificati come ansiolitici (ATC N05BA) e 10 come sedativi ipnotici (ATC N05CD)

[fonte dati: L'Informatore Farmaceutico 2012].

## BZD più usate in Italia

#### Usate come ansiolitici

Lorazepam (generici, Tavor, Lorans, etc.)

Alprazolam (generici, Xanax, etc.)

Diazepam (generici, Noan, Valium, etc.)

Bromazepam (generici, Lexotan, etc.)

Delorazepam (generici, En, etc.)

#### Usate come sedativi ipnotici

Lormetazepam (generici, Minias, etc.)

Triazolam (generici, Halcion, etc.)

Midazolam (generici, Ipnovel)

Benzodiazepine
Un consumo ingiustificatamente alto?

# Consumo BZD (DDD/1000 ab/die) nel 2009 in 5 paesi europei e in USA

Country	Any benzodiazepine	SAB	LAB
France	76.0	64.1	11.9
Germany	18.0	14.0	3.91
Italy	52.4	42.4	10.0
Spain	85.5	67.9	17.6
UK	19.3	11.6	7.63
US	82.9	75.9	6. <del>9</del> 6

DDD WHO's defined daily dose,  $S\!AB$  short acting benzodiazepine,  $L\!AB$  long acting benzodiazepine

Khong TP, et al. Calcif Tissue Int 2012; 91:24-31

**Tabella 5.4.1.** Prime venti categorie terapeutiche di classe C con ricetta a maggiore spesa nel 2018

ATC	Sottogruppo	DDD/1000 ab die	Spesa (milioni)	%*	Δ% 18-17
N	Derivati benzodiazepinici ansiolitici	25,7	357,7	12,4	3,2
G	Farmaci usati nella disfunzione erettile	1,5	219,1	7,6	-14,1
G	Associazioni fisse estro-progestiniche	18,9	189,0	6,6	-2,5
N	Anilidi	5,4	167,8	5,8	11,9
N	Derivati benzodiazepinici ipnotici	18,9	122,2	4,2	1,9
D	Corticosteroidi attivi, associazioni con antibiotici	4,2	78,4	2,7	5,5
S	Corticosteroidi antimicrobici in associazione	2,9	65,0	2,3	3,6
R	Corticosteroidi	4,6	60,6	2,1	6,2
R	Mucolitici	5,6	58,0	2,0	2,5
M	Altri miorilassanti ad azione centrale	1,1	57,5	2,0	0,1
N	Analoghi delle benzodiazepine	4,6	55,6	1,9	8,4
Α	Lassativi ad azione osmotica	1,6	55,1	1,9	11,5
N	Altri psicostimolanti e nootropi	1,1	50,0	1,7	0,6
N	Preparati antivertigine	2,7	46,8	1,6	2,0
M	Bifosfonati	0,0	45,4	1,6	5,1
В	Eparinici	2,0	44,1	1,5	4,6
M	Altri miorilassanti ad azione periferica	0,0	38,1	1,3	3,3
G	Preparati sequenziali estro-progestinici	3,2	34,5	1,2	12,6
D	Altri antibiotici per uso topico	3,2	34,3	1,2	2,8
N	Benzamidi	1,0	34,3	1,2	3,2

\* calcolata sul totale della spesa

OsMed 2018

Tabella 5.4.2. Primi venti principi attivi di classe C con ricetta a maggiore spesa nel 2018

ATC	Principio attivo	DDD/1000 ab die	Spesa (milioni)	<b>%</b> *	Δ% 18-17
N	paracetamolo	5,1	159,6	5,6	11,6
N	lorazepam	10,2	111,1	3,9	1,1
Ν	alprazolam	9,1	110,7	3,9	6,0
G	tadalafil	0,7	106,9	3,7	-11,9
G	sildenafil	0,6	76,3	2,7	-11,8
G	drospirenone/etinilestradiolo	5,6	67,4	2,3	-7,7
D	gentamicina/betametasone	3,7	67,1	2,3	4,9
N	lormetazepam	13,1	53,1	1,8	0,6
Ν	zolpidem	4,4	53,0	1,8	9,0
N	bromazepam	1,4	47,6	1,7	2,2
R	acetilcisteina	4,6	47,2	1,6	3,6
N	delorazepam	2,4	43,3	1,5	5,3
M	tiocolchicoside	0,5	38,7	1,3	-1,5
N	triazolam	3,4	38,5	1,3	3,0
M	tossina botulinica di clostridium botulinum tipo a	0,0	38,1	1,3	7,9
N	levoacetilcarnitina	0,7	35,3	1,2	0,2
N	betaistina	2,1	34,0	1,2	1,1
G	gestodene/etinilestradiolo	5,7	33,3	1,2	-8,5
G	etinilestradiolo/etonogestrel	2,2	33	1,1	3,1
S	desametasone/tobramicina	1,5	33	1,1	7,4

<sup>\*</sup> calcolata sul totale della spesa

OsMed 2018

**Tabella 5.4.9a.** Benzodiazepine, consumo (DDD/1000 ab die) per categoria terapeutica e per sostanza: confronto 2014-2018

Sottogruppi e sostanze	2014	2015	2016	2017	2018	Δ % 18-17
Ansiolitici	25,2	21,2	23,3	25,0	25,7	2,8
Ipnotici	18,5	15,6	17,0	18,6	19,0	2,2
Sedativi	3,7	3,1	3,6	4,3	4,6	9,7
Benzodiazepine	47,4	40,0	43,9	47,9	49,2	3,2
lorazepam	10,8	9,2	9,7	10,2	10,3	0,1
alprazolam	8,1	7,0	8,0	8,7	9,2	6,0
lormetazepam	13,1	11,1	11,9	13,0	13,2	1,4
zolpidem	3,5	3,0	3,5	4,1	4,4	10,2
bromazepam	1,5	1,2	1,3	1,4	1,4	2,1
delorazepam	2,2	1,9	2,0	2,3	2,4	5,3
triazolam	3,1	2,7	3,0	3,3	3,4	4,1
diazepam	1,3	1,0	1,1	1,2	1,2	2,6
brotizolam	1,4	1,1	1,2	1,4	1,4	4,7
flurazepam	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	4,3

Rapporto OsMed 2018

**Tabella 5.4.9b.** Benzodiazepine, andamento regionale delle DDD/1000 abitanti die territoriali pesate: confronto 2014-2018

Regioni	2014	2015	2016	2017	2018	Δ % 18-17
Piemonte	67,6	54,5	66,8	66,6	70,2	5,4
Valle d'Aosta	68,7	53,9	66,6	67,3	72,3	7,6
Lombardia	48,8	42,7	45,5	55,6	57,8	4,9
PA Bolzano	37,9	34,9	35,7	35,5	35,8	1,0
PA Trento	62,2	59,4	59,5	59,1	60,2	1,8
Veneto	61,9	57,1	56,0	69,9	68,8	-2,0
Friuli VG	60,9	47,6	56,5	60,9	60,7	-0,3
Liguria	82,3	63,7	75,8	74,9	79,1	5,5
Emilia R.	51,4	48,2	53,1	55,4	52,8	-4,8
Toscana	45,7	40,6	42,3	44,8	48,3	8,2
Umbria	52,2	28,2	31,0	31,3	31,3	0,0
Marche	54,4	26,8	29,7	29,9	28,1	-6,3
Lazio	42,9	33,4	36,2	41,0	45,1	11,2
Abruzzo	39,0	36,1	37,8	37,5	36,6	-2,2
Molise	29,0	24,9	29,7	29,7	30,7	3,3
Campania	35,3	31,8	33,8	35,0	35,8	2,5
Puglia	28,2	25,0	27,0	27,0	28,7	6,1
Basilicata	22,6	20,7	26,3	26,5	27,2	2,6
Calabria	34,6	25,4	31,2	32,1	33,3	4,0
Sicilia	28,8	24,4	28,0	30,1	30,8	2,4
Sardegna	57,8	50,6	61,5	60,7	62,7	3,3
Italia	47,4	40,0	43,9	47,9	49,2	3,2



# Barriers to nonpharmacologic treatments for stress, anxiety, and insomnia

Can Fam Physician 2010;56:e398-406

Family physicians' attitudes toward benzodiazepine prescribing

Sibyl Anthierens MA PhD Inge Pasteels MA Hilde Habraken MA Pascale Steinberg MA Tom Declercg MD Thierry Christiaens MD PhD

#### 948 Belgian FPs.

Barriers to using nonpharmacologic approaches in family practice.

attitudes about BZD prescribing.

39% were not really concerned about the risks of BZD prescribing.

17% were aware of the problems associated with BZDs, but did not perceive it to be their role to use nonpharmacologic approaches in family practice.

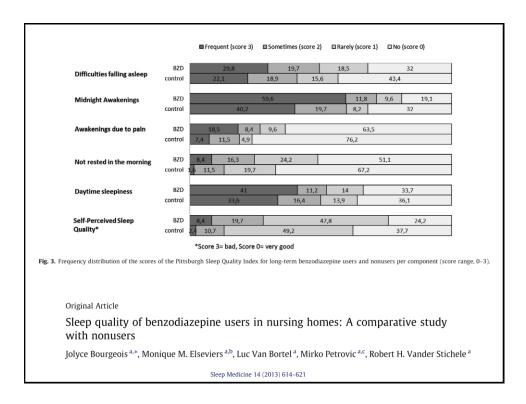
44% were concerned about BZD prescribing and found it to be a "bad solution," but were faced with various barriers to applying nonpharmacologic approaches.

# Barriers to nonpharmacologic treatments for stress, anxiety, and insomnia Can Fam Physician 2010;56:e398-406

Family physicians' attitudes toward benzodiazepine prescribing

Sibyl Anthierens MA PhD Inge Pasteels MA Hilde Habraken MA Pascale Steinberg MA Tom Declercq MD Thierry Christiaens MD PhD

STATEMENT	PROPORTION FULLY AGREEING WITH STATEMENT, BY AGE GROUP				
	<40 Y	40-54 Y	≥55 Y	OVERALL	RAO-SCOTT χ
Nonpharmacologic approaches need to be supported with medication	13.08	21.57	39.15	25.93	42.68*
Nonpharmacologic approaches are too time-consuming for a GP	37.33	46.29	54.72	47.30	12.96 <sup>†</sup>
Referral to a therapist is too expensive for the patient	43.90	57.09	59.64	55.12	11.43 <sup>†</sup>
It is too difficult to motivate a patient to go and see a counselor	50.10	53.10	62.45	55.73	8.20 <sup>+</sup>
Patients do not feel they are being taken seriously if they do not receive medication	12.35	16.99	39.70	23.95	62.56*
*P<.001 *P<.01 *P<.05					



Eur J Clin Pharmacol (2014) 70:1251-1260 DOI 10.1007/s00228-014-1725-7

PHARMACOEPIDEMIOLOGY AND PRESCRIPTION

#### Feasibility of discontinuing chronic benzodiazepine use in nursing home residents: a pilot study

Jolyce Bourgeois · Monique M. Elseviers · Luc Van Bortel · Mirko Petrovic · Robert H. Vander Stichele

Received: 22 May 2014/Accepted: 29 July 2014/Published online: 8 August 2014 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Results Of the 135 eligible residents, both general physician  $\frac{1}{2}$  midnight awakenings (p=0.041). In the relapse group (n=13), (GP) and resident were willing to initiate discontinuation in 38 rease of problems with activities and pain/discomfort. In both residents. Reasons for refusing to initiate discontinuation groups, the withdrawal symptoms, functionality and medicaamong GPs was the *unmotivated patient* and among residents ion use did not change.

Conclusion Discontinuation of chronic BZD/Z use is feasible the reluctance towards change. At 8 months, 66.0 % were n the nursing home setting without noticeable withdrawal successful discontinuers, with the subjective PSQI component symptoms, without a switch in medication use, without detrievolving favourably (p=0.013) and a decreasing number of nental effect on quanty or in self-perceived sleep quality.

Methods In a convenience sample of five nursing homes (823 chronic BZD/Z use for insomnia. We investigated sleep quality [with Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQD)], quality of life (EQ-5D) and withdrawal symptoms [Benzodiazepine Withdrawal Symptom Questionnaire (BWSQ)]. Success rate was analysed with survival analysis.

Results Of the 135 eligible residents, both general physician (GP) and resident were willing to initiate discontinuation in 38 self-perceived sleep quality. residents. Reasons for refusing to initiate discontinuation among GPs was the unmotivated patient and among residents the reluctance towards change. At 8 months, 66.0 % were successful discontinuers, with the subjective PSQI component evolving favourably (p=0.013) and a decreasing number of

ental effect on quality of life and with a positive effect on the

residents), we included cognitively competent residents with Conclusion Discontinuation of chronic BZD/Z use is feasible in the nursing home setting without noticeable withdrawal symptoms, without a switch in medication use, without detrimental effect on quality of life and with a positive effect on the

> older adults [1]. International guidelines discourage the chronic use of these BZD/Zs, because of the lack of long-term effectiveness, the risk of dependence, tolerance and withdrawal syndromes [2-4]. Though there were several campaigns and guidelines issued (the UK report in 1988 [5], US recon

Ipnotici analoghi delle BZD (Z-drugs): **zolpidem** (generici, Stilnox), **zopiclone** (generico, Imovane) **zaleplon** (Sonata)

- Caratteristiche farmacocinetiche
  - Rapido inizio d'azione: 10-20 min
  - Breve emivita da 1 a 5 ora
- Proprietà farmacologiche

Meccanismo d'azione ed effetti sia terapeutici che avversi come le BDZ ma con minimi effetti anticonvulsivanti e miorilassanti

- Minori effetti sulla architettura del sonno (a dosi basse)
- Effetti reversibili con flumazenil