

## Psychofarmacaverstrekkingen op Bonaire

L. DE JONGE, A.M.A. LANGENBURG, J.G. ENSING, C.M. BOEK, N. PRAS,  
A.J.M. LOONEN

**ACHTERGROND** Behalve over Curaçao is er tot nu toe weinig bekend over de psychische stoornissen en het daaraan gerelateerde psychofarmacagebruik op de Nederlandse Antillen.

**DOEL** In kaart brengen van psychofarmacaverstrekkingen aan inwoners van Bonaire in 2009.

**METHODE** Retrospectieve analyse van de verstrekkingen door de apotheken van Bonaire. Onderzocht werd het aantal verstrekkingen van benzodiazepinen en verwante verbindingen, antipsychotica, lithium, antidepressiva, ADHD- en narcolepsiemedicatie. Voor de anti-psychoticum- en antidepressivumverstrekkingen werd ook de leeftijdsverdeling onderzocht onder de ontvangers. Daarnaast werd voor deze groepen in kaart gebracht of de verstrekkingen éénmalig/ weinig frequent of regelmatig waren en of de verstrekkingen voor kortdurend of langdurig gebruik waren.

**RESULTATEN** Aan 18,37% (n = 2365) van de inwoners van Bonaire werd in 2009 ten minste éénmaal een psychofarmacon verstrekt door de apotheek. Vooral de benzodiazepinen en verwante verbindingen werden veel verstrekt.

**CONCLUSIE** Aan bijna 1 op de 5 inwoners van Bonaire werd in 2009 ten minste eenmalig een psychofarmacon verstrekt.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)1, 81-87]

**TREFWOORDEN** Bonaire, gebruikersstudie, psychofarmaca

Ondanks de betrekkingen met Nederland is er weinig bekend over de psychische stoornissen en het medicatiegebruik op de voormalige Nederlandse Antillen. De laatste jaren van de vorige eeuw en het begin van deze eeuw zijn er op Curaçao weliswaar de 'Curaçao Extrapyramidal Syndromes'(CES)-studies uitgevoerd (van Harten e.a. 1998; 2006; Krabbendam e.a. 2000; Wilffert e.a. 2008), maar over de psychische stoornissen en het daaraan gerelateerde psychofarmacagebruik op de andere eilanden is weinig bekend. Daar Bonaire sinds 10 oktober 2010, evenals Sint-Eustatius en Saba, tot de 'bijzondere gemeenten' van Nederland behoort, leek het ons van belang om de verstrekkingen van psychofarmaca op dit eiland voor het eerst in kaart te brengen.

Bonairianen konden tot begin 2011 voor hun medische zorg terecht bij één van de tien huisartsen of bij de op het eiland (meestal periodiek) aanwezige specialisten. Wanneer deze zorg niet toereikend is, kan deze elders worden gezocht. Het komt regelmatig voor dat patiënten naar Curaçao of Columbia gaan voor medische zorg. Er zijn op Curaçao 12 instellingen waar men terecht kan voor verschillende soorten geestelijke gezondheidszorg (Geneeskundige en Gezondheidsdienst Curaçao 2010).

Voor voorgeschreven medicatie kan een patiënt terecht bij een zogeheten botica, een drogist met daarin een apotheek. Op Bonaire bevinden zich drie botica's. In de botica's is wel medicatie zonder recept verkrijgbaar; psychofar-

maca worden echter uitsluitend op recept verstrekt. Daar vrijwel alle psychofarmaca worden vergoed door de verschillende verzekeringsmaatschappijen (escitalopram uitgezonderd), is het niet aannemelijk dat patiënten gebruik zullen maken van sluiproutes om hun psychofarmaca te verkrijgen. De geneesmiddelenwetgeving is in grote lijnen afgeleid van Nederlandse wetgeving.

Er zijn aanwijzingen dat mensen met een Afrikaans-Caribische achtergrond in farmacogenetisch opzicht verschillen van blanken (Wilffert e.a. 2008). Dit aspect blijft buiten beschouwing, omdat de etnische achtergrond niet door de botica's wordt geregistreerd.

Ons onderzoek is gericht op het in kaart brengen van de psychofarmacaverstrekking aan inwoners van Bonaire in 2009 gevolgd door een retrospectieve analyse van de verstrekkingen door de betrokken botica's.

## METHODE

Dit onderzoek werd uitgevoerd in de botica's Bonaire, Korona en Rincon. Voor de dataverzameling werd gebruikgemaakt van het apotheekinformatiesysteem (AIS) 'Botika'.

In de *Farmacotherapeutische gids* (Rijnbeek 2009) wordt alle medicatie weergegeven die op de Antillen geregistreerd is. Het hoofdstuk 'Centraal zenuwstelsel: psychische aandoeningen' omvat: 'middelen bij slapeloosheid en hypnotica', 'middelen bij angststoornissen', 'antipsychotica', 'lithium', 'antidepressiva' en 'middelen bij ADHD en narcolepsie'. In dit onderzoek werden alle apotheekverstrekkingen van geneesmiddelen uit deze hoofdstukken aan inwoners van Bonaire in 2009 geïnventariseerd. Dit werd gedaan door in het AIS te zoeken op zowel de stof- als merknamen en vervolgens de bijbehorende medicatieoverzichtslijsten uit te draaien. Deze overzichtlijsten werden gebruikt om voor iedere individuele patiënt het aantal verstrekkingen te tellen. Daarnaast werden verstrekkingen van verschillende leden uit dezelfde farmacotherapeutische groep samengenomen.

In de beschouwing beschrijven wij vervolgens de vergelijking die wij maakten met de Nederlandse situatie aan de hand van GIP-data. Echter, omdat in Nederland meer soorten benzodiazepinen worden gebruikt dan op Bonaire, keken wij daarbij alleen naar de relevante benzodiazepinen uit de GIP-data. Doordat het bij de Nederlandse gegevens niet mogelijk was om patiënten te identificeren die gelijktijdig meerdere benzodiazepinen gebruiken, is mogelijk sprake van overschatting.

Voor de medicatiegroepen 'antipsychotica' en 'antidepressiva' brachten wij ook de leeftijdsspreiding van de gebruikers in kaart. Daarnaast gingen we na of de verstrekkingen éénmalig/weinig frequent dan wel regelmatig waren en of het verstrekkingen voor kortdurend of langdurig gebruik betrof. Een verstrekking voor langdurig gebruik werd gedefinieerd als meerdere elkaar opvolgende verstrekkingen over een periode van meer dan 3 maanden.

Bij het berekenen van de percentages gebruikten wij het actueelste inwoneraantal volgens het Centraal Bureau van Statistiek (CBS) van de Antillen. Dit aantal bedroeg op 1 januari 2009: 12.877 (<http://www.cbs.an/population/population—b2.asp>; geraadpleegd op 8 maart 2010; link werkt niet meer).

## RESULTATEN

### Psychofarmaca algemeen

In 2009 werd aan 18,37% (n = 2365) van de Bonairianen ten minste één psychofarmacon verstrekt. De benzodiazepinen en soortgelijke verbindingen werden het meest verstrekt (15,78%; n = 2032); het meest diazepam: 7,45% (n = 959). Voor antipsychotica en antidepressiva bedroegen deze percentages 1,11% (n = 143) en 3,16% (n = 407). Het percentage verstrekkingen van middelen bij ADHD en narcolepsie was laag (0,30%; n = 39), maar minder laag dan het percentage verstrekkingen van lithium (0,02%; n = 3).

Het merendeel van de benzodiazepinen- en antidepressivaverstrekkingen waren éénmalig:

TABEL 1 Aantal gebruikers antipsychotica en antidepressiva

Antipsychotica	Aantal gebruikers (percentage gebruikers)	Antidepressiva	Aantal gebruikers (percentage gebruikers)
Haloperidol	31 (0,24%)	Amitriptyline	139 (1,08%)
Olanzapine	51 (0,40%)	Clomipramine	5 (0,04%)
Quetiapine	20 (0,16%)	Imipramine	15 (0,12%)
Risperidon	41 (0,32%)	Citalopram	7 (0,05%)
		Duloxetine	10 (0,08%)
		Escitalopram	26 (0,20%)
		Fluoxetine	58 (0,45%)
		Paroxetine	35 (0,27%)
		Sertraline	76 (0,59%)
		Bupropion	4 (0,03%)
		Mirtazapine	5 (0,04%)
		Venlafaxine	27 (0,21%)

60,3% (n = 1226) respectievelijk 55,6% (n = 217). Voor de verstrekkingen van antipsychotica was dit niet het geval. Olanzapine (74,5%; n = 38), quetiapine (80%; n = 16) en risperidon (85,4%; n = 35) werden veelal vaker dan één keer verstrekt. Haloperidol daarentegen werd wel in meer dan de helft van de gevallen slechts één keer verstrekt (51,6%; n = 16). Middelen bij ADHD en narcolepsie werden in het merendeel van de gevallen vaker dan één keer verstrekt (74,3%; n = 29), toch was het gebruik van deze medicatie veelal niet chronisch.

#### Antipsychotica en antidepressiva uitgelicht

Zoals wordt weergegeven in tabel 1 waren olanzapine en risperidon de meest verstrekte antipsychotica: 0,40% (n = 51) respectievelijk 0,32% (n = 41). Van de antidepressiva werd het tricyclische antidepressivum (TCA) amitriptyline het meest verstrekt (1,08%; n = 139). Van de selectieve serotonineheropnameremmers (SSRI's) en de overige antidepressiva werden sertraline (0,59%; n = 76) respectievelijk venlafaxine (0,21%; n = 27) het meest verstrekt.

Aan jongeren tot 20 jaar werd alleen risperidon verstrekt. Aan ouderen werd daarentegen relatief vaak haloperidol verstrekt (figuur 1a). Bij de verstrekkingen van antidepressiva was een duidelijke stijging zichtbaar bij de TCA-verstrekkingen (voornamelijk amitriptyline) aan personen vanaf de leeftijd van 25 jaar. De medicatie in de

categorie 'overig' werd alleen verstrekt aan patiënten van 30 jaar en ouder (figuur 1b).

Antipsychotica werden voornamelijk regelmatig en voor langdurig gebruik verstrekt. Uitzondering hierop was het klassieke antipsychoticum haloperidol, dat vooral voor kortdurend gebruik werd verstrekt. In tegenstelling tot de antipsychotica werden antidepressiva vooral voor kortdurend gebruik verstrekt.

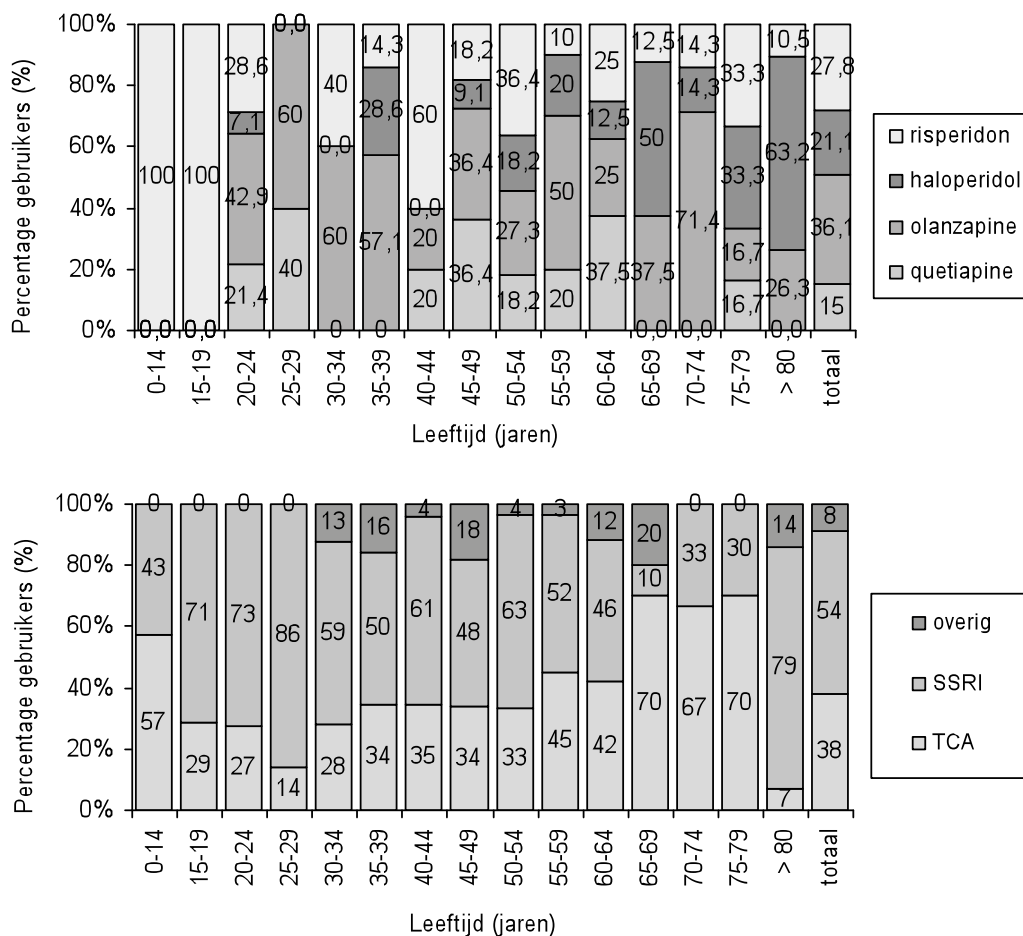
#### BESCHOUWING

Dit onderzoek betrof de eerste inventarisatie van psychofarmacaverstrekkingen aan inwoners van het eiland Bonaire. Daar het onduidelijk is wat de voorschrijver exact heeft voorgeschreven en of en hoe de patiënt zijn of haar medicatie heeft gebruikt, konden we alleen de verstrekkingen in kaart brengen. Daarnaast moet de kanttekening geplaatst worden dat de indicaties voor de verstrekkingen ons onbekend waren.

#### Psychofarmaca algemeen

Het hoge percentage verstrekkingen (18,37%) van benzodiazepinen en soortgelijke verbindingen was opmerkelijk. In Nederland bedroeg het percentage 12,7%, (n = 2.084.491); dit percentage is niet gecorrigeerd voor dubbele gebruikers, waardoor er mogelijk sprake is van overschatting (www.gipdatabank.nl; 11 april 2010). Het is moge-

FIGUUR 1 Leefijdsspreiding antipsychotica- en antidepressivegebruikers op Bonaire



lijk dat op Bonaire minder aandacht besteed werd aan het terugdringen van het aantal benzodiazepineverstrekkingen dan in Nederland.

Opvallend was het geringe percentage lithiumverstrekkingen. Dit zou kunnen samenhangen met de te verwachten farmacokinetische ontregelingen in tropische omgeving en de beperkte beschikbaarheid van laboratoriumfaciliteiten op het eiland. Een andere mogelijkheid is dat patiënten aan wie lithium verstrekt werd, zich voornamelijk bevinden in het algemeen psychiatrisch ziekenhuis op Curaçao. Uit verschillende CES-studies blijkt dat aan 9,4-15,5% van de geïncludeerde patiënten ten tijde van de studies wel lithium afgeleverd werd (van Harten e.a. 1998; 2006; Krabbendam e.a. 2000).

#### Antipsychotica en antidepressiva uitgelicht

Opvallend was ook het grote aantal eenmalige verstrekkingen. Dit gold voor benzodiazepinen, antidepressiva en haloperidol. Voor verstrekkingen van andere antipsychotica was dit niet het geval. Middelen bij ADHD en narcolepsie werden in het merendeel van de gevallen ook vaker dan één keer verstrekt; toch was ook het gebruik van deze medicatie veelal niet chronisch. Aangezien dit soort medicatie voor vergoeding in aanmerking komt (in tegenstelling tot Nederland), kunnen de kosten de therapieontrouw niet verklaren. Bij haloperidol was mogelijk vaak sprake van eenmalige toepassing ten tijde van crisis of onder bijzondere omstandigheden zoals een cocaïne-

intoxicatie of een delirium. Onder deze omstandigheden is haloperidol een middel van eerste keuze door zijn weinig sederende, anticholinerge en hypotensieve werking ([www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl)).

Olanzapine en risperidon waren in 2009 de meest verstrekte antipsychotica op Bonaire. Volgens de Stichting Farmaceutische Kerngetallen (SFK)-cijfers (2010b) was in Nederland in 2009 quetiapine het meest verstrekte antipsychoticum (20% van alle antipsychoticaverstrekkingen), gevolgd door risperidon (19%), olanzapine (18%) en haloperidol (11%).

Het TCA amitriptyline was in 2009 het meest verstrekte antidepressivum op Bonaire. Van de SSRI's werd sertraline het meest verstrekt en van de overige antidepressiva venlafaxine. Volgens de cijfers van het SFK was in 2009 in Nederland amitriptyline ook het meest verstrekte TCA. Dit zou samen kunnen hangen met de toepassing van amitriptyline bij neuropathie. Daarnaast was venlafaxine ook het meest verstrekte overige antidepressivum. Bij de SSRI's was er wel een verschil: in Nederland was paroxetine de meest verstrekte SSRI, gevolgd door citalopram (SFK 2010a; 2010c).

Dat aan jongeren veelal het atypische risperidon werd verstrekt, kwam eveneens naar voren uit het rapport 'Inventarisatie van het gebruik van antipsychotica' van Eijgelshoven e.a. (2002) en uit gegevens van SFK (2010b).

Vanuit farmaceutisch oogpunt zou de keuze voor risperidon toegeschreven kunnen worden aan het relatief gunstige bijwerkingenprofiel: minder extrapiramidale bijwerkingen en minder gewichtstoename ([www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl)). Dat aan ouderen relatief vaak haloperidol werd verstrekt, kwam eveneens uit de SFK-resultaten naar voren (SFK 2010b). Dit zou verklaard kunnen worden doordat haloperidol het middel van eerste keus is bij een delier ([www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl)).

Bij het toenemen van de leeftijd was er een stijging in het percentage TCA-verstrekkingen (voornamelijk amitriptyline) te zien. Dit is enigszins opmerkelijk gezien de anticholinerge bijwerkingen van amitriptyline. TCA's zoals nortriptyline, clomipramine en imipramine geven minder

anticholinerge bijwerkingen, maar de beperkte ervaring van artsen zou een verklaring kunnen zijn voor het minder voorschrijven van deze middelen.

Blijkens dit onderzoek werden antidepressiva en haloperidol veelal voor kortdurend gebruik verstrekt en werden de overige antipsychotica regelmatig en voor langdurig gebruik verstrekt. De verstrekking van haloperidol voor kortdurend gebruik zou verklaard kunnen worden doordat het een middel van eerste keuze is bij verschillende reeds eerder genoemde indicaties ([www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl)). De verstrekking van antidepressiva voor kortdurend gebruik is daarentegen opmerkelijk. Het kortdurend gebruik van antidepressiva moet onjuist worden geacht, daar de werking van antidepressiva pas na enige weken intreedt en het gebruik dient te worden voortgezet tot zes maanden na het wijken van de depressieve symptomen (Nederlands Huisartsen Genootschap 2003). Het onjuist gebruiken van antidepressiva is overigens niet uitzonderlijk: Van Geffen e.a. (2009) zagen eveneens dat antidepressivagebruikers vaak vroegtijdig stopten.

## CONCLUSIE

Aan één op de vijf Bonairianen werd in 2009 ten minste één psychofarmacon verstrekt. De meest verstrekte psychofarmaca waren de benzodiazepinen en soortgelijke verbindingen. Benzodiazepinen en antidepressiva werden veelal éénmalig en voor kortdurend gebruik verstrekt, in tegenstelling tot antipsychotica. Risperidon werd veelal verstrekt aan jongeren; haloperidol daarentegen veelal aan ouderen. Naarmate de leeftijd toenam, namen de TCA-verstrekkingen toe.

Wij bevelen aan om beter toezicht te houden op het voorschrijven van antidepressiva, aangezien deze middelen immers niet voor éénmalige aflevering zijn bedoeld.

## LITERATUUR

- Eijgelshoven M, de Vries M, Schutte K, de Groot F. Inventarisatie van het gebruik van antipsychotica. 2002 Amstelveen: College voor zorgverzekeringen.
- Geffen EC van, Gardarsdottir H, van Hulten R, van Dijk L, Egberts AC, Heerdink ER. Initiation of antidepressant therapy: do patients follow the gp's prescription? *Br J Gen Pract* 2009; 59: 81-7.
- Geneeskundige en Gezondheidsdienst Curaçao; Beleidsnota Geestelijke gezondheidszorg 2010-2013.
- Harten PN van, Hoek HW, Matroos GE, Koeter M, Kahn RS. Intermittent neuroleptic treatment and risk for tardive dyskinesia: Curaçao Extrapyramidal Syndromes Study III. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 565-7.
- Harten PN van, Hoek HW, Matroos GE, van Os J. Incidence of tardive dyskinesia and tardive dystonia in African Caribbean patients on long-term antipsychotic treatment: The Curacao Extrapyramidal Syndromes Study V. *J Clin Psychiatry* 2006; 67: 1920-7.
- Krabbendam L, van Harten PN, Picus I, Jolles J. Tardive dyskinesia is associated with impaired retrieval from long-term memory: the Curacao Extrapyramidal syndromes study: IV. *Schizophr Res* 2000; 42: 41-6.
- Nederlands Huisartsen Genootschap (2003). NHG-standaard M44: Depressieve stoornis. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap.
- Rijnbeek AJW. Farmacotherapeutische gids Curaçao 2007. Willemstad: De Curaçaosche Courant; 2009.
- SFK. Kosten antidepressiva gehalveerd. *Pharmaceutisch Weekblad* 2010; 145: 5. <http://www.sfk.nl/sfksite/publicaties/farmacie—in—cijfers/2010/2010-05.html>.
- SFK. Antipsychoticagebruik stijgt, omzet stagneert. *Pharmaceutisch Weekblad* 2010; 145: 37. <http://www.sfk.nl/sfksite/publicaties/farmacie—in—cijfers/2010/2010-37.html>.
- SFK. Data en feiten 2010. Het jaar 2009 in cijfers. 2010 pagina 57. <http://www.sfk.nl/publicaties/2010denf.pdf>.
- Wilffert B, Al Hadithy AFY, Sing VJ, Matroos GE, Hoek HW, van Os J, e.a. The role of dopamine D<sub>3</sub>, 5-HT<sub>2A</sub> and 5-HT<sub>2C</sub> receptor variants as pharmacogenetic determinants in tardive dyskinesia in African-Caribbean patients under chronic antipsychotic treatment: Curaçao extrapyramidal syndromes study IX. *J Psychopharmacol* 2009 23: 652-9.

## AUTEURS

LINDA DE JONGE, destijds studente Farmacie; Rijksuniversiteit Groningen.

AMANDA LANGENBURG, destijds studente Farmacie; Rijksuniversiteit Groningen.

JAAP ENSING, apotheker, Apotheek 'Botica Bonaire', Kralendijk, Bonaire.

CHRIS BOEK, psychiater, destijds Fundashon Mariadal, Bonaire en projectleider psychiatrie en verslavingszorg, BES-eilanden.

NIESKO PRAS, docent Farmacotherapie en farmaceutische patiëntenzorg, afdeling Farmacie, Rijksuniversiteit Groningen.

ANTON LOONEN, hoogleraar Farmacotherapie en farmaceutische patiëntenzorg, afdeling Farmacie, Rijksuniversiteit Groningen, Deltaleerstoel Farmacotherapie bij psychiatrische patiënten, en GGZ Westelijk Noord-Brabant, afd. Horst/Ligne, Halsteren.

Correspondentieadres: prof. dr. Anton Loonen, Afd. Horst/Ligne, Hoofdlaan 8, 4661 AA Halsteren.

E-mail: [anton.loonen@ggzwnb.nl](mailto:anton.loonen@ggzwnb.nl)

Strijdige belangen: A.J.M. Loonen hield betaalde voordrachten voor Bristol Myers Squibb.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 24-5-2011.

## SUMMARY

Psychotropic drugs dispensed on the island of Bonaire – L. de Jonge, A.M.A. Langenburg, J.G. Ensing, C.M. Boek, N. Pras, A.J.M. Loonen –

**BACKGROUND** Up till now little is known about psychiatric disorders in relation to the use of psychotropic drugs on the Dutch Antilles, with the exception of Curaçao.

**AIM** To map the quantity and type of psychotropics prescribed for Bonairians in 2009.

**METHOD** We performed a retrospective data analysis of the antipsychotics dispensed by the pharmacies on Bonaire in 2009. Our analysis focused on the benzodiazepines and related compounds, antipsychotics, lithium, antidepressants and ADHD- and narcolepsy-medication. With regard to antipsychotics and antidepressants, we also investigated ‘the age distribution of the persons to whom the psychotropics were dispensed’. In addition, we mapped the frequency with which the drugs were dispensed: once only, infrequently, regularly.

**RESULTS** At least one psychotropic drug was delivered to 18.37% of (N=2365) Bonairians in 2009. Benzodiazepines and related compounds in particular were the most commonly dispensed drugs.

**CONCLUSION** One in five Bonairians received at least one prescription for psychotropic drugs in 2009.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)1, 81-87]

**KEY WORDS** Bonaire, psychotropic, usage study