



:: Tuberoöse Sklerose



- Das vorliegende Dokument ist eine Übersetzung der französischen Empfehlungen. Die Original-Leitlinie wurde in Zusammenarbeit der Autoren Dr. Mathilde Chipaux, und Dr. Gilles Bagou erstellt und von Orphanet im Jahr 2007 begutachtet und publiziert.
- Bitte beachten Sie, dass einige Vorgehensweisen und insbesondere die aufgeführten Medikamente für Ihr Land ungültig sein könnten.

Synonyme: Bourneville-Krankheit

Definition:

Die Tuberoöse Sklerose Bourneville ist eine genetische, multisystemische, autosomal-dominant vererbte Krankheit mit Beteiligung zahlreicher Organe: Gehirn, Haut, Augen, Herz, Lungen und Nieren. Eine von 7.000 bis 8.000 Personen ist betroffen und jährlich werden in Frankreich ca. 100 Kinder mit dieser Krankheit geboren. Die hauptsächlichen Komplikationen betreffen das zentrale Nervensystem (Krämpfe, erhöhter Hirndruck), die Nieren (Ruptur von Zysten, Angiomyolipome) und bei erwachsenen Frauen die Lungen (Ruptur von Alveolen bei Lymphangioliomyomatose). Klinische Zeichen dieser Komplikationen sind manchmal wegen begleitender geistiger Behinderung oder psychiatrischer Probleme nur schwer zu verifizieren. Beim geringstem Zweifel müssen deshalb umfangreiche klinische und apparative Untersuchungen erfolgen.

Mehr erfahren Sie unter:

[Kurzbeschreibung der Krankheit bei Orphanet](#)

Menu

Merkblatt für den Rettungsdienst

Empfehlungen für die Notfallambulanz

Synonyme

Notfallsituationen

Pathophysiologie

Medikamenten-Wechselwirkungen

Notfälle

Anästhesie

Häufig verschriebene langfristige Therapien

Zusätzliche Maßnahmen und Krankenhauseinweisung

Vermeidung von Gefahren

Organspende

Besonderheiten der medizinischen Versorgung vor Einweisung ins Krankenhaus

Weitere Informationen

Merkblatt für den Rettungsdienst

Ruf zu einem Patienten mit Tuberöser Sklerose

Synonyme

- ▶ Bourneville-Krankheit

Pathophysiologie

- ▶ Gutartige multisystemische Tumorkrankheit (Gehirn, Herz, Lunge, Niere, Auge, Haut), die von bestimmten embryonalen Zellen ausgeht

Notfälle

- ▶ Krämpfe, oft vom Typ einer Partialepilepsie
- ▶ erhöhter Hirndruck
- ▶ retroperitoneale Blutung (Ruptur renaler Mikroaneurysmen)
- ▶ Herzrhythmusstörungen (selten)
- ▶ Pneumothorax (selten)

Häufig verschriebene langfristige Therapien

- ▶ Vigabatrin (**Sabril®**), Carbamazepin (**Tegretal®**), Oxcarbazepin (**Trileptal®**), Stiripentol (**Diacomit®**)

Vermeidung von Gefahren



- verstärkt auf epileptische Anfälle, Bewusstseinsstörungen und Störungen der kognitiven Funktionen achten, die manchmal von einer eventuellen geistigen Behinderung (oder beginnender Hirndrucksteigerung) überdeckt werden können
- auf jegliche Kreuzschmerzen achten (retroperitonealer Bluterguss)

Besonderheiten der medizinischen Versorgung vor Einweisung ins Krankenhaus

- ▶ Behandlung der Krämpfe ohne Besonderheiten
- ▶ Im Fall von erhöhtem Hirndruck neurochirurgische Stellungnahme einholen
- ▶ besondere Vorkehrungen bei Narkosen, wenn eventuell eine Herz- oder Niereninsuffizienz besteht

Weitere Informationen:

- ▶ Besuchen Sie die Orphanet-Website unter <http://www.orpha.net/> und geben Sie den Namen der Krankheit in das Suchfeld ein. Auf der Übersichtsseite der Krankheit wählen Sie im Menu <Zusatzinformationen> den Link <Expertenzentren>. Schränken Sie die Suchabfrage auf das gewünschte Land ein.

Empfehlungen für die Notfallambulanz

Notfallsituationen

1. Neurologische Komplikationen: Krampfanfälle

60 bis 80% der Patienten entwickeln während der Kindheit eine Epilepsie, in 2/3 der Fälle vor dem 1. Lebensjahr. Es handelt sich um ein Anfallsleiden mit partiellen Anfällen, manchmal begleitet von generalisierten Anfällen. Die Epilepsie kann im ersten Lebensjahr mit infantilen Spasmen beginnen. Die partiellen Anfälle stehen in direktem Zusammenhang mit vorhandenen intrazerebralen Tumoren (Tuber), die als Krampfherde funktionieren. Wenn die Epilepsie frühzeitig auftritt und schlecht kontrolliert ist, kann sie sich im Alter von ca. 4-5 Jahren zu einem Lennox-Gastaut-Syndrom entwickeln.

▶ Notfalldiagnostik:

- Die apparative Diagnostik wird je nach klinischem Zustand und den Umständen der Krise nach den üblichen Protokollen für die Behandlung von Krampfanfällen durchgeführt.

▶ Sofortige therapeutische Maßnahmen:

- Die Notfallbehandlung erfolgt wie allgemein bei Krampfanfällen üblich.
- Bei einer Behandlung mit Diacomit (Stiripentol®) auf die medikamentösen Wechselwirkungen achten (siehe Kapitel Medikamenten-Wechselwirkungen)
- In seltenen Fällen gehen die Anfälle in einen Status epilepticus über, dessen Komplikationen und Behandlung in den allgemeinen Empfehlungen für den Status epilepticus dokumentiert sind.
- In jedem Fall ist es wichtig, die übliche Behandlung des Patienten nicht zu unterbrechen, damit keine Krämpfe durch einen zu schnellen medikamentösen Entzug entstehen.

▶ Lenkung:

- Bei einem kurzen Anfall mit erkennbarem Auslöser (Medikamentenentzug, Fieber, Müdigkeit, Vergiftungen ...): Konsultation in der Neurologie oder Neuropädiatrie, kein Notfall.
- Bei einem ungeklärten Anfall oder häufig auftretenden Anfällen muss der Patient so schnell wie möglich für eine Untersuchung zu seinem Neurologen oder Neuropädiater gebracht werden, um gegebenenfalls eine andere Behandlung zu erhalten.
- Bei einem Status epilepticus die üblichen Empfehlungen einhalten, um den Patienten entweder normal ins Krankenhaus oder auf eine Intensivstation einzuliefern.

2. Neurologische Komplikationen: Erhöhter Hirndruck

An die Diagnose eines erhöhten Hirndrucks muss gedacht werden, wenn zusätzlich zu den üblichen klinischen Symptomen die Häufigkeit der Anfälle zunimmt, der Anfallstyp sich ändert, die kognitiven Leistungen schlechter werden oder sich eine Bewusstseinsstörung entwickelt. Eine eventuelle geistige Retardierung kann die Symptome verschleiern und dadurch die Diagnose erschweren. Ursache des erhöhten Hirndrucks sind sub-ependymale Knötchen und/oder Riesenzell-Astrozytome, deren Volumenzunahme in der Nachbarschaft der Monroe-Foramina den Abfluss des Liquors behindern kann. Die sub-ependymalen Knötchen sind hyperdense, homogene, verkalkte Läsionen, die im CT nicht erkannt werden. Die Riesenzell-Astrozytome werden im MRT durch Gadolinium kontrastverstärkt. In tumorbiologischer Hinsicht sind sie gutartig, können aber die Ursache von Hydrozephalus und erhöhtem Hirndruck sein. In diesem Fall muss eine Ableitung des Liquors und/oder, möglichst „kalt“, eine chirurgische Entfernung erfolgen.

▶ Notfallmaßnahmen:

- Eine neurochirurgisches Konsil muss sofort angefordert werden.
- Der Patient muss gemäß den Empfehlungen für eine akuten, tumorbedingt gesteigerten Hirndruck eingewiesen werden

3. Renale Komplikationen

Zu den Nierenschäden gehören gutartige Zysten, Angiomyolipome und maligne Tumoren. Nierenzysten findet man bei ca. 20% der Patienten. In 1-3 % der Fälle kann die Existenz sehr vieler Zysten Ursache einer chronischen Niereninsuffizienz sein. Zwischen 60 und 80% der Erwachsenen mit Tuberöser Sklerose haben, oft beidseitig, renale Angiomyolipome. Es handelt sich um gutartige Tumore, die nur langsam wachsen. Die Gefäße enthalten oft Mikroaneurysmen, die spontan reißen können. **Diese Rupturen führen zu einer für den Patienten evtl. sogar**

lebensbedrohlichen retroperitonealen Blutung, die eine Indikation zur Notfall-Nephrektomie darstellen kann. Ungewohnte Kreuzschmerzen erfordern deshalb die ganze Aufmerksamkeit, da sie, im Zusammenhang mit kleinen Blutungen innerhalb von Tumoren, Vorzeichen einer Aneurysmaruptur sein können.

▶ **Notfalldiagnostik:**

- CT und MRT sind derzeit die besten Untersuchungsmethoden, um risikobehaftete Angiomyolipome zu erkennen.

▶ **Therapeutische Notfallmaßnahmen:**

- Im Fall einer Ruptur mit retroperitonealer Blutung oder bei Vorzeichen einer Ruptur muss sofort ein chirurgisches Konsil angefordert werden.
- Um einer Aneurysmablutung aus risikobehafteten Angiomyolipomen vorzubeugen, gibt es zwei Möglichkeiten: chirurgischer Eingriff oder Embolisation.
- Behandlung der Ruptur: Notfall-Operation (am häufigsten Nephrektomie)
- Im Fall eines bösartigen Tumors die vollständige Entfernung der Niere, wenn immer möglich, vermeiden, vor allem, wenn sich in der anderen Niere Angiomyolipome finden, die ein Risiko für Blutungen bedeuten.

4. Pulmonale Komplikationen

Kennzeichen der Lungenbeteiligung ist eine Lymphangioliomyomatose (26 bis 57% der Fälle je nach Studien). Es handelt sich um eine progrediente interstitielle Lungenkrankheit, die vor allem junge Frauen trifft. Sie beruht auf einer diffusen Proliferation abnormer glatter Muskelzellen, die zur Bildung multipler zystischer Läsionen mit charakteristischem Aussehen im CT führt. **Diese Läsionen können im Erwachsenenalter Dyspnoe, Chylothorax und Pneumothorax verursachen und eine chronische Ateminsuffizienz und den Tod zur Folge haben. Während der Schwangerschaft kann es zur Exazerbation des Prozesses kommen.**

▶ Notfalldiagnostik und Therapie:

- Pneumothorax: gemäß den üblichen Empfehlungen.
- Akute oder chronische Ateminsuffizienz: gemäß den üblichen Empfehlungen.
- Behandlung mit Antiöstrogenen, in fortgeschrittenen Fällen evtl. sogar Lungentransplantation

5. Kardiale Komplikationen

Ein intrakardiales Rhabdomyom kann zu einem obstruktiven Syndrom, zu Rythmusstörungen und sogar zu plötzlichem Herztod führen. Im Vergleich zur Häufigkeit dieser Tumore in den ersten Lebensjahren sind diese Komplikationen aber außerordentlich selten. Die meisten Rhabdomyome bleiben symptomlos und bilden sich nach einigen Jahren zurück.

Medikamenten-Wechselwirkungen

- ▶ Man muss darauf achten, dass bei einer Langzeitbehandlung keine medikamentösen Wechselwirkungen auftreten, besonders bei einer Behandlung mit Stiripentol (*Diacomit®*). Im Anhang finden Sie die Liste der Wechselwirkungen mit diesem Medikament.

Anästhesie

- ▶ Medikamentöse Wechselwirkungen sind bei einer Langzeitbehandlung möglich.
- ▶ Auf die eventuelle Schädigung mehrerer Organe achten (Herzinsuffizienz und Rhythmusstörungen bei intrakardialem Rhabdomyom, Niereninsuffizienz bei multiplen renalen Angiomyolipomen)

Zusätzliche Maßnahmen und Krankenhauseinweisung

- ▶ 40% der Patienten mit Tüberöser Sklerose sind geistig retardiert, und viele Komplikationen treten in der Kindheit auf. Aus diesen beiden Gründen sollten bei der Aufnahme in die Notfallambulanz oder bei einer eventuellen Einweisung ins Krankenhaus die Familien anwesend sein. Die übliche Behandlung, besonders die Epilepsie-Behandlung, darf nicht unterbrochen werden.

Organspende

- Da es sich um eine multisystemische Krankheit handelt, ist eine Organspende von vornherein nicht in Betracht zu ziehen. Der Bereitschaftsdienst im Transplantationszentrum des jeweiligen Landes soll in jedem Fall kontaktiert werden.

Literatur

- ▶ Curatolo P. Historical Background. In : Tuberos sclerosis complex : From basic science to clinical phenotypes. Ed. Mac Keith Press, London, 2003 ; 1-10
- ▶ Bourneville DM (1880) Sclérose tubéreuse des circonvolutions cérébrales : idiotie et épilepsie hémiplegique. Arch Neurol (Paris) 1 : 81-91
- ▶ Dulac O, Tuxhorn I. Infantile spasms and West syndrom. In: Epileptic syndroms in infancy, childhood and adolescence. Roger J, Bureau M, Dravet C, Genton P, Tassinari CA, Wolf P Ed. John Libbey Eurotext, Paris, 2005, 53-72
- ▶ Nabbout RC, Chiron C, Mumford J, Dumas C, Dulac O. Vigabatrin in partial seizures in children. J.Child Neurol. 1997;12(3):172-7.
- ▶ Chiron C, Dumas C, Jambaque I, Mumford J, Dulac O. Randomized trial comparing vigabatrin and hydrocortisone in infantile spasms due to tuberous sclerosis. Epilepsy Res. 1997;26(2):389-95.
- ▶ Koh S, Jayakar P, Dunoyer C, Whiting SE, Resnick TJ, Alvarez LA et al. Epilepsy surgery in children with tuberous sclerosis complex: presurgical evaluation and outcome. Epilepsia 2000;41(9):1206-13.
- ▶ Jambaque I, Chiron C, Dumas C, Mumford J, Dulac O. Mental and behavioural outcome of infantile epilepsy treated by vigabatrin in tuberous sclerosis patients. Epilepsy Res. 2000;38(2-3):151-60.
- ▶ Beaumanoir A, Bume W. Lennox Gastaut syndrom. In: Epileptic syndroms in infancy, childhood and adolescence. Roger J, Bureau M, Dravet C, Genton P, Tassinari CA, Wolf P Ed. John Libbey Eurotext, Paris, 2005, 125-148
- ▶ Asano E, Chugani DC, Muzik O, Behen M, Janisse J, Rothermel R et al. Autism in tuberous sclerosis complex is related to both cortical and subcortical dysfunction. Neurology 2001;57(7):1269-77.
- ▶ Baron Y, Barkovich AJ. MR imaging of tuberous sclerosis in neonates and young infants. AJNR Am.J.Neuroradiol. 1999;20(5):907-16.
- ▶ Nabbout R, Santos M, Rolland Y, Delalande O, Dulac O, Chiron C. Early diagnosis of subependymal giant cell astrocytoma in children with tuberous sclerosis. J.Neurol.Neurosurg.Psychiatry 1999;66(3):370-5.
- ▶ Ewalt DH, Sheffield E, Sparagana SP, Delgado MR, Roach ES. Renal lesion growth in children with tuberous sclerosis complex. J Urol 1998; 160:141-145.
- ▶ Schillinger F, Montagnac R. Chronic renal failure and its treatment in tuberous sclerosis. Nephrol Dial Transplant 1996; 11:481-485.
- ▶ Harabayashi T, Shinohara N, Katano H, Nonomura K, Shimizu T, Koyanagi T. Management of renal angiomyolipomas associated with tuberous sclerosis complex. J Urol 2004; 171:102-105.
- ▶ Jozwiak S, Curatolo P. Hepatic, lung, splenic, and pancreatic involvement. In : Tuberos sclerosis complex : From basic science to clinical phenotypes. Ed. Mac Keith Press, London, 2003 ; 215-227
- ▶ Jozwiak S. Ophthalmological manifestations. In: Tuberos sclerosis complex: From basic science to clinical phenotypes. Ed. Mac Keith Press, London, 2003 ; 170-179
- ▶ Crino PB, Nathanson KL, Henske EP. The tuberous sclerosis complex. N Engl J Med 2006; 355: 1345-56
- ▶ Dabora SL, Jozwiak S, Franz DN, Roberts PS, Nieto A, Chung J et al. Mutational analysis in a cohort of 224 tuberous sclerosis patients indicates increased severity of TSC2, compared with TSC1, disease in multiple organs. Am.J.Hum.Genet. 2001;68(1):64-80.
- ▶ Yates J. Tuberous sclerosis. Eur J Hum Gen. 2006 ; 14, 1065-1073
- ▶ Marcotte L, Crino PB. The neurobiology of the tuberous sclerosis complex.
- ▶ Neuromolecular Med. 2006;8(4):531-46.

Diese Empfehlungen wurden gemeinsam erarbeitet von:

Dr. Mathilde Chipaux, Centre de référence des épilepsies rares et de la sclérose tubéreuse de Bourneville
Hôpital Necker - Enfants Malades, 149 Rue de Sèvres, 75743 PARIS CEDEX 15,
[ASTB](#) : Association Sclérose Tubéreuse de Bourneville,
Dr. Gilles Bagou, SAMU-69 Lyon

Datum der Fertigstellung: 04. Oktober 2007

Übersetzung: Orphanet Deutschland, Prof. Ulrich Langenbeck
Datum der Übersetzung: 2012

Anhang

▶ **Medikamentöse Wechselwirkungen mit Diacomit® (Stiripentol)**

Die Wirkung von STIRIPENTOL auf die P450-Cytochrome betrifft hauptsächlich CYP3A3/4, aber auch CYP1A2 und CYP2D6. Wechselwirkungen sind deshalb mit Medikamenten zu erwarten, die in der Leber durch diese Isoenzyme verstoffwechselt werden:

- THEOPHYLLIN
- Orale Antikoagulanzen
- Mutterkorn-Derivate
- ERYTHROMYCIN
- Antiarrythmika
- Beta-Blocker
- Schlafmittel
- Antidepressiva
- CYCLOSPORIN
- Digitoxin
- Testosteron
- LIDOCAIN parenteral

•
Diese Wechselwirkungen betreffen auch andere Antikonvulsiva, besonders CARBAMAZEPIN, PHENYTOIN und CLOBAZAM. Hier handelt sich um positive Wechselwirkungen, die in den therapeutischen Schemata in Verbindung mit STIRIPENTOL ausgenutzt werden.

▶ **Mit Vorsicht zu verwendende Produkte**

Bei Anwendung aller folgenden Produkte ist Vorsicht geboten (Sicherheitshinweise). Ihre Verschreibung mit anderen Medikamenten bedarf einer verstärkten klinischen Überwachung, besonders wenn die Behandlung mit STIRIPENTOL begonnen oder beendet wird. In der Regel erfolgen bei Anpassungen der Dosierung quantitative Kontrollen, bei oralen Antikoagulanzen wird am häufigsten der Prothrombinspiegel gemessen, bei Anwendung von THEOPHYLLIN und seinen Salzen der Theophyllin-Blutspiegel und bei CARBAMAZEPIN dessen Plasmaspiegel.

- *Therapeutische Klassen*
 - ANTIHISTAMINIKA
 - NICHTSTEROIDALE ANTIRHEUMATIKA
 - BENZODIAZEPINE
 - BETA-BLOCKER
 - BIGUANIDE
 - HORMONELLE KONTRAZEPTIVA
 - SCHLAFMITTEL
 - SULFONYLHARNSTOFFE

UND VERSCHIEDENE ANDERE

▶ **Bei STIRIPENTOL kontraindizierte Produkte:**

- | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------|
| ▶ ACTRON | ▶ DIABINESE | ▶ MILLIGYNON |
| ▶ ADEPAL | ▶ DIAFLEXOL | ▶ MINAFENE |
| ▶ ALEPSAL | ▶ DIAMICRON | ▶ MINIDIAB |
| ▶ ALGIMAX | ▶ DIAMOX | ▶ MINIDRIL |
| ▶ ALGISFIR | ▶ DI-HYDAN | ▶ MINIPHASE |
| ▶ ALGO-NEVRITON | ▶ DINULCOR | ▶ MOGADON |
| ▶ ALGOCRATIN | ▶ EUCALYPTOSPIRINE | ▶ MYSOLINE |
| ▶ ALKA-SELTZER | ▶ EUCALYPTINE ASP. | ▶ NAFROSYNE |
| ▶ ANTIGRIPPINE MIDI | ▶ EUGLUCAN | ▶ NEURINASE |
| ▶ APAROXAL | ▶ EUMOTOL | ▶ NEVRAL |
| ▶ APESMONE | ▶ GARASPIRINE | ▶ NIFLURIL |
| ▶ APRANAX | ▶ GARDENAL | ▶ NOCTADIOL |
| ▶ APTINE | ▶ GLIBENESE | ▶ NOCTRAN |
| ▶ ARTEX | ▶ GLUCIDORAL | ▶ NOPRON |
| ▶ ARTHROCINE | ▶ GLUCINAN | ▶ NORDAZ |
| ▶ ASCRIPTINE | ▶ GLUCOPHAGE | ▶ NORIEL |
| ▶ ASPEGIC | ▶ GYNOPHASE | ▶ NORISTERAT |
| ▶ ASPIRIN | ▶ GYNOVLANE | ▶ NORMISON |
| ▶ ASSUR | ▶ HALGON | ▶ NOVACTOL |
| ▶ AVLOCARDYL | ▶ HAVLANE | ▶ NOVAZAM |
| ▶ AZANTAC | ▶ HEMAGENE | ▶ NUCTALON |
| ▶ BEFRANE | ▶ HEMI-DAONIL | ▶ PHENYLBUTAZONE |
| ▶ BETAPRESSINE | ▶ HEMINEURINE | ▶ PHYSIOSTAT |
| ▶ BETARYL | ▶ IMMENOCTAL | ▶ PINIZONE |
| ▶ BI-PROFENID | ▶ IMOVANE | ▶ PLANOR |
| ▶ BINOCTAL | ▶ INDOCID | ▶ PONSTYL |
| ▶ BRONCO-TULISAN | ▶ INSOMNYL | ▶ PRAXINOR |
| ▶ BRUFEH | ▶ ISOPTINE | ▶ PRENOXAN |
| ▶ BUTAZOLIDIN | ▶ JUVEPIRINE | ▶ PREVISCAN |
| ▶ BUTOBARBITAL
DIPHARMA | ▶ KANEURON | ▶ PROFENID |
| ▶ CATALGINE | ▶ KERLONE | ▶ PROTEISULFAN |
| ▶ CEBUTID | ▶ LEXOMIL | ▶ RANGASIL |
| ▶ CHRONO-INDOCID | ▶ LIBRIUM | ▶ RANIPLEX |
| ▶ CHYMALGYL | ▶ LOPRESSOR | ▶ RHONAL |
| ▶ CLARAGINE | ▶ LOPRIL | ▶ RIVOTRIL |
| ▶ CORGARD | ▶ LYSANXIA | ▶ ROHYPNOL |
| ▶ COUMADINE | ▶ MANDRAX | ▶ RUMICINE |
| ▶ DAONIL | ▶ MEDIATOR | ▶ SALIPRAN |
| ▶ DEPAKINE | ▶ MEDROCYL | ▶ SARGEPIRINE |
| ▶ DEPAMIDE | ▶ MEGAZONE | ▶ SECTRAL |
| ▶ DEPO-PROVERA | ▶ MEPRONIZINE | ▶ SELOXEN |
| ▶ DETENSIEL | ▶ MIGROVAL | ▶ SERESTA |
| ▶ DETOXALGINE | ▶ MIGLUCAN | ▶ SERIEL |
| | ▶ MILLI-ANOCLAR | ▶ SINTROM |

- ▶ SONERYL
- ▶ SONUCIANE
- ▶ SOPROL
- ▶ SOTALEX
- ▶ STAGID
- ▶ STEDRIL
- ▶ STILNOX
- ▶ TILCOTIL
- ▶ TIMACOR
- ▶ TRANCOGESIC
- ▶ TRANDATE
- ▶ TRANXENE
- ▶ TRANSICOR
- ▶ TRENTOVLANE
- ▶ TRIELLA
- ▶ TRINORDIOL
- ▶ TROMEXANE
- ▶ URBANYL
- ▶ VALIUM
- ▶ VALPROATE
- ▶ VARNOLINE
- ▶ VEGANINE
- ▶ VERATRAN
- ▶ VICTAN
- ▶ VISKEN
- ▶ VOLDAL
- ▶ VOLTARENE
- ▶ XANAX
- ▶ ZARONTIN