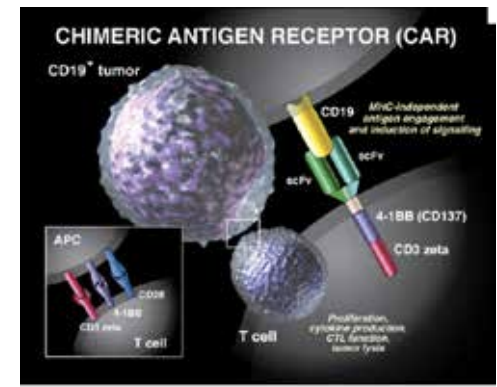


Evolution des traitements en hématologie



Chimiothérapies

- En général agissent sur les cellules en division en gênant la mitose
- Actives sur toutes les cellules en division rapides :
 - Alopécie
 - Mucites



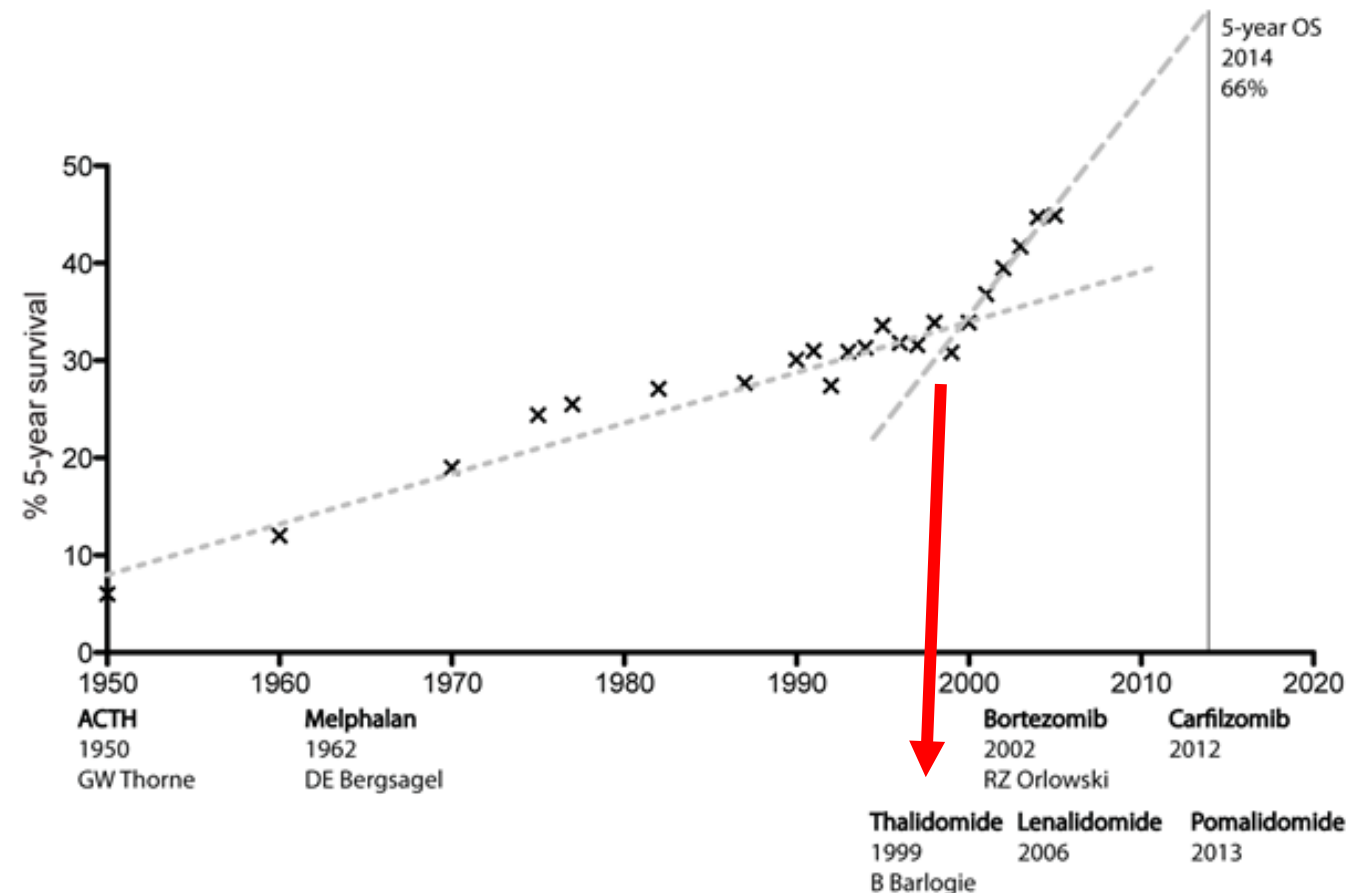
Chimiothérapies

- Plusieurs familles
 - **Alkylants** (endoxan, alkeran): ajoutent un groupe alkyle bloquant la réplication de l'ADN
 - **Antimétabolites** (methotrexate): prennent la place des bases purines ou pyrimidines ou inhibent leur synthèse, bloquant la synthèse de l'ADN et la mitose
 - **Alcaloïdes**: poisons du fuseau qui bloquent la division cellulaire
 - **Inhibiteurs de la topoisomérase**: perturbent l'enroulement de l'ADN

Myélome: progrès en 40 ans

Improving 5-year survival in multiple myeloma.

Five-year survival rates from the SEER 1975-2010 database are plotted, with the introduction of active drugs noted on the bottom. A dramatic increased rate of improvement was noted for patients diagnosed from 1999 to 2005. If this trend has continued, the 5-year survival for a patient diagnosed in 2014 should be approximately 66%.



Inhibiteurs du protéasome

← → ↻ www.nobelprize.org/mediaplayer/index.php?id=572

Applications Libération ...: Amyloses AL [Acc] CHU New York Times PubMed Obs

Nobelprize.org
The Official Web Site of the Nobel Prize

Video Podcast

Home Nobel Prizes and Laureates Nomination Ceremonies Alfred Nobel



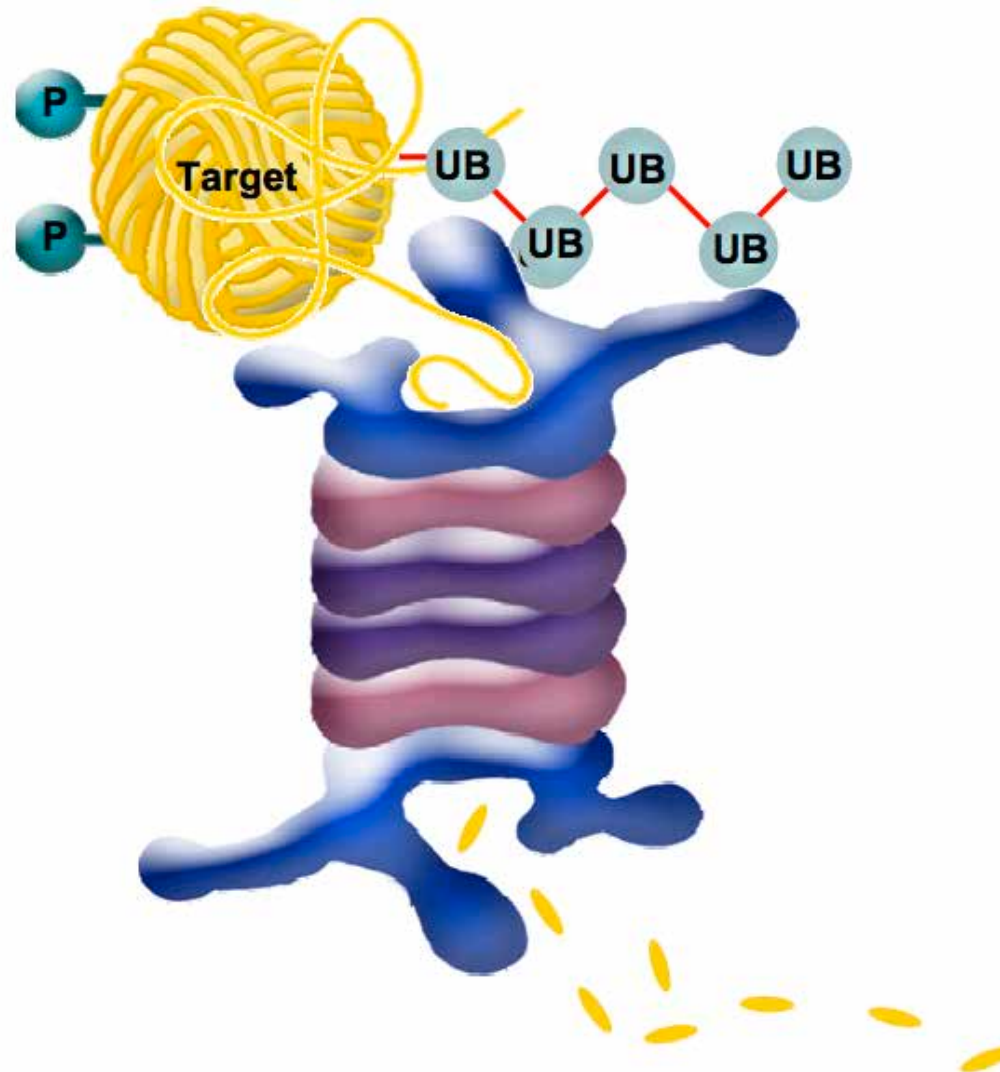
A video player showing a man, Aaron Ciechanover, speaking at a podium. The Nobelprize.org logo is visible in the bottom right corner of the video frame.

powered by Akamai

Nobel Lecture by Aaron Ciechanover (36 minutes)

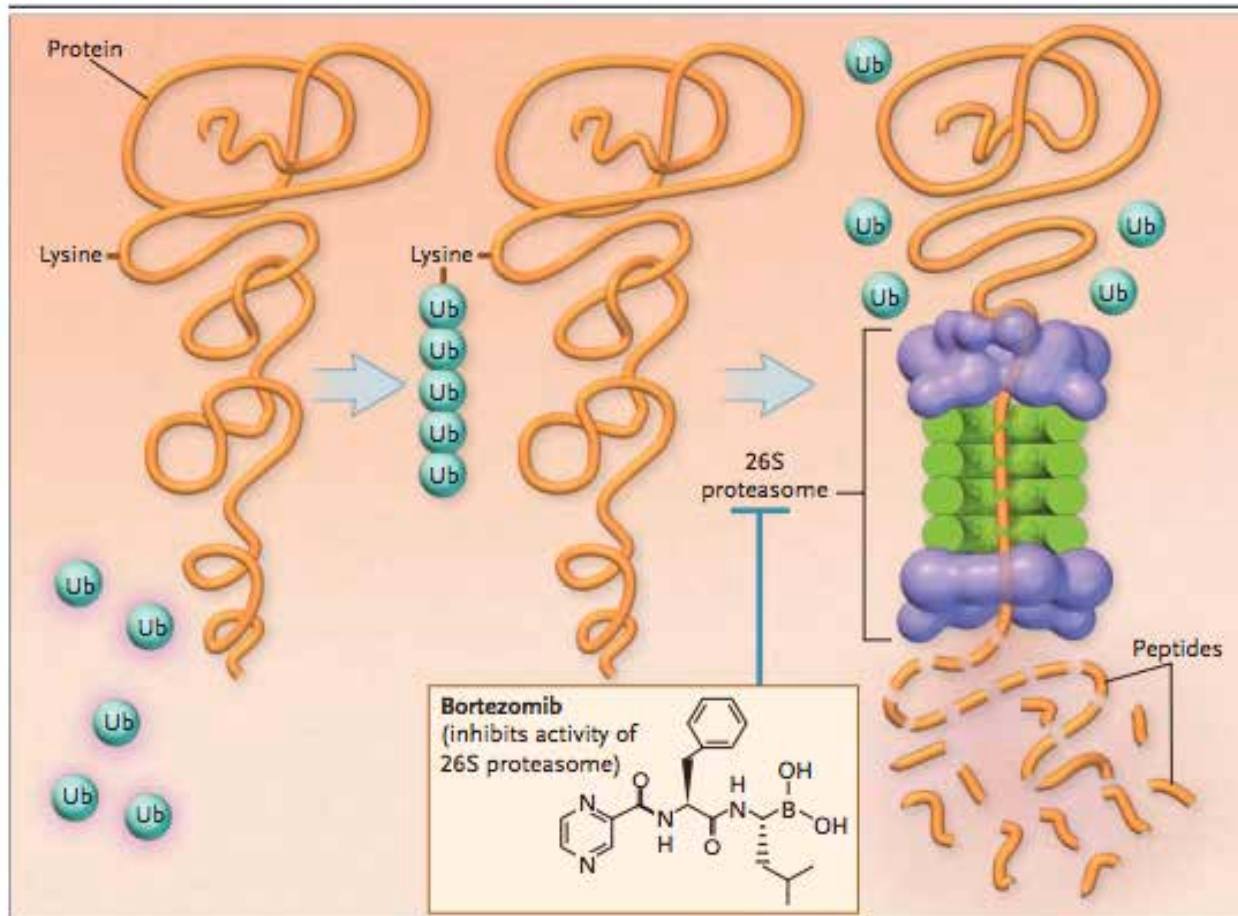
Aaron Ciechanover held his Nobel Lecture December 8, 2004, at Aula Magna, Stockholm University. He was presented by Professor Håkan Wennerström, Chairman of the Nobel Committee for Chemistry.

Inhibiteurs du protéasome



Inhibiteurs du protéasome

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

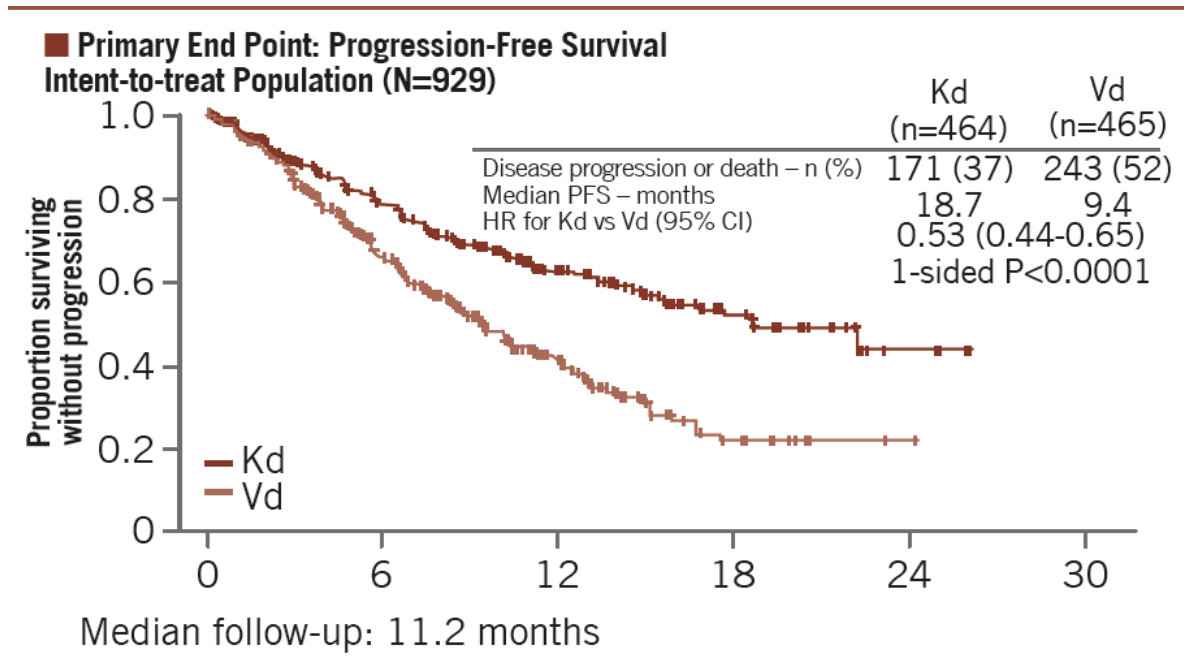


Mechanism of Action of Bortezomib.

Proteins are targeted to the 26S proteasome for degradation by a process of polyubiquitination. Bortezomib inhibits the catalytic activity of the proteasome, thus preventing proteolysis. Ub denotes ubiquitin.

Inhibiteurs du protéasome

- Bortezomib
- Ixazomid (oral)
- Carlfizomib



IMID

Thalidomide



IMID



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

[HOME](#)[ARTICLES & MULTIMEDIA ▾](#)[ISSUES ▾](#)[SPECIALTIES & TOPICS ▾](#)[FOR AUTHORS ▾](#)[CME ▸](#)

ORIGINAL ARTICLE

[A Correction Has Been Published ▸](#)

Antitumor Activity of Thalidomide in Refractory Multiple Myeloma

Seema Singhal, M.D., Jayesh Mehta, M.D., Raman Desikan, M.D., Dan Ayers, M.S., Paula Roberson, Ph.D., Paul Eddlemon, B.S., Nikhil Munshi, M.D., Elias Anaissie, M.D., Carla Wilson, M.D., Ph.D., Madhav Dhodapkar, M.D., Jerome Zeldis, M.D., David Siegel, M.D., Ph.D., John Crowley, Ph.D., and Bart Barlogie, M.D., Ph.D.

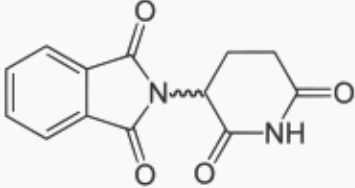
N Engl J Med 1999; 341:1565-1571 | [November 18, 1999](#) | DOI: 10.1056/NEJM199911183412102

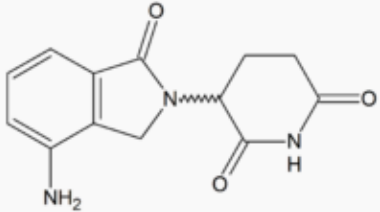
Share: [f](#) [t](#) [g+](#) [in](#) [+](#)

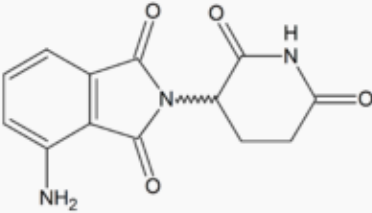
IMiD

- 3 molécules très proches d'efficacité croissante
 - Thalidomide
 - Neuropathies, pas de cytopénie
 - Lenalidomide
 - Cytopénies, pas de neuropathies, éliminée par le rein
 - Pomalidomide
 - Cytopénies, pas de neuropathies, non éliminée par le rein

IMiD

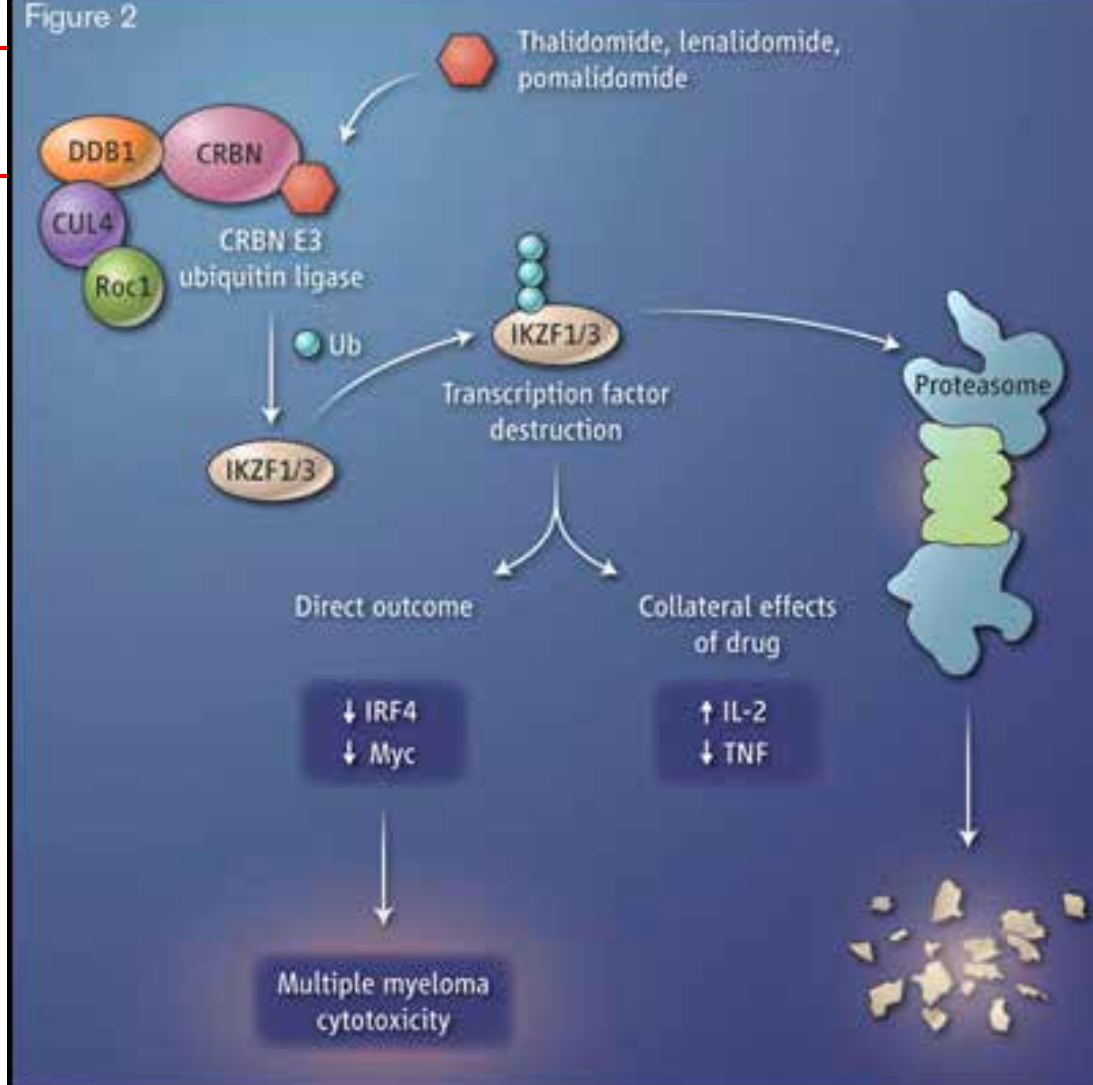
Thalidomide		
T_{max} [drug]	4 – 6 hours in subjects with MM. ^[14]	
Protein binding	55 – 65% ^[15]	
Metabolites	Hydrolyzed metabolites ^[15]	
Half-life [t_{1/2}]	5,5 – 7,6 hours ^[15]	

Lenalidomide		
T_{max} [drug]	0,6 – 1,5 hours in healthy subjects ^[16] 0,5 – 4 hours in subjects with MM ^[17]	
Protein binding	~30% ^[16]	
Metabolites	Has not yet been studied ^[16]	
Half-life [t_{1/2}]	3 hours in healthy subjects ^[16] 3,1 – 4,2 hours in subjects with MM ^[17]	

Pomalidomide		
T_{max} [drug]	0,5 – 8 hours ^[18]	
Protein binding	Unknown	
Metabolites	Unknown	
Half-life [t_{1/2}]	6,2 – 7,9 hours ^[18]	

IMiD

Mécanisme d'action:



Immune modulators and myeloma. The small-molecule drugs thalidomide, lenalidomide, and pomalidomide bind to the protein cereblon (CRBN), which activates the enzymatic activity of the CRBN E3 ubiquitin ligase complex. The transcription factors Ikaros (IKZF1) and Aiolos (IKZF3) are modified with ubiquitin (Ub) molecules, targeting them for proteolysis. This alters the function of T cells and B cells, with a toxic outcome for multiple myeloma cells.

From Stewart KA. How thalidomide works against cancer. *Science*. 2014;343:256-257. Reprinted with permission from AAAS.

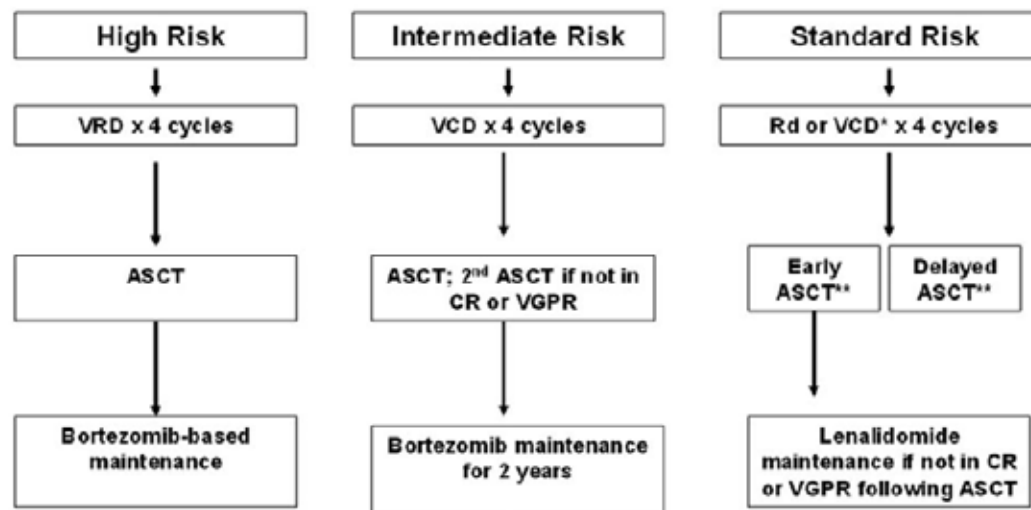


Multiple myeloma: 2014 Update on diagnosis, risk-stratification, and management

S. Vincent Rajkumar*

Disease overview: Multiple myeloma accounts for approximately 10% of hematologic malignancies.

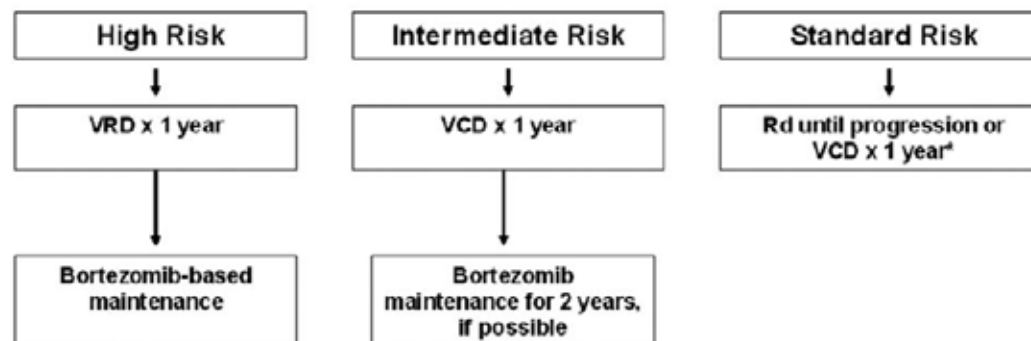
A Newly Diagnosed Myeloma Eligible for Transplantation



*Prefer Rd for trisomies and VCD for t(11;14) or t(6;14)

**For patients who choose delayed ASCT, dexamethasone usually discontinued after 12 months, and continued long-term lenalidomide is an option for patients who are tolerating treatment well.

B Newly Diagnosed Myeloma Not Eligible for Transplantation

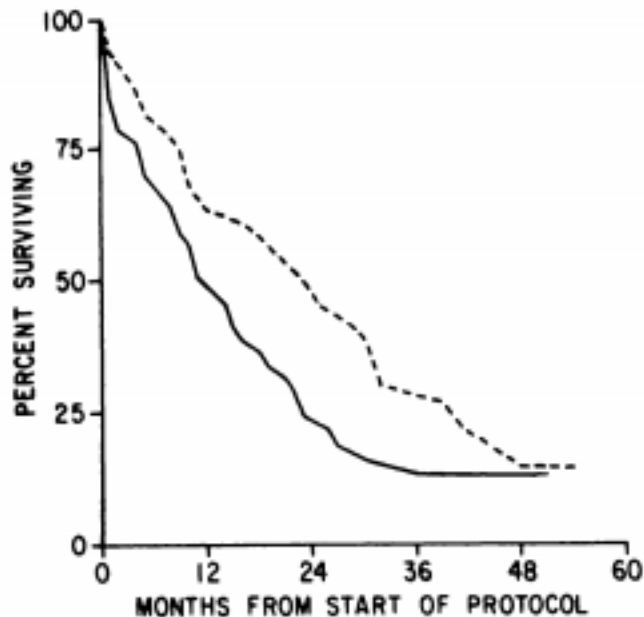


Myélome: progrès en 40 ans

Tohoku J. exp. Med., 1975, 116, 317-325

Treatment of Multiple Myeloma and Macroglobulinemia Waldenström: A Long-Term Follow-Up Study

18



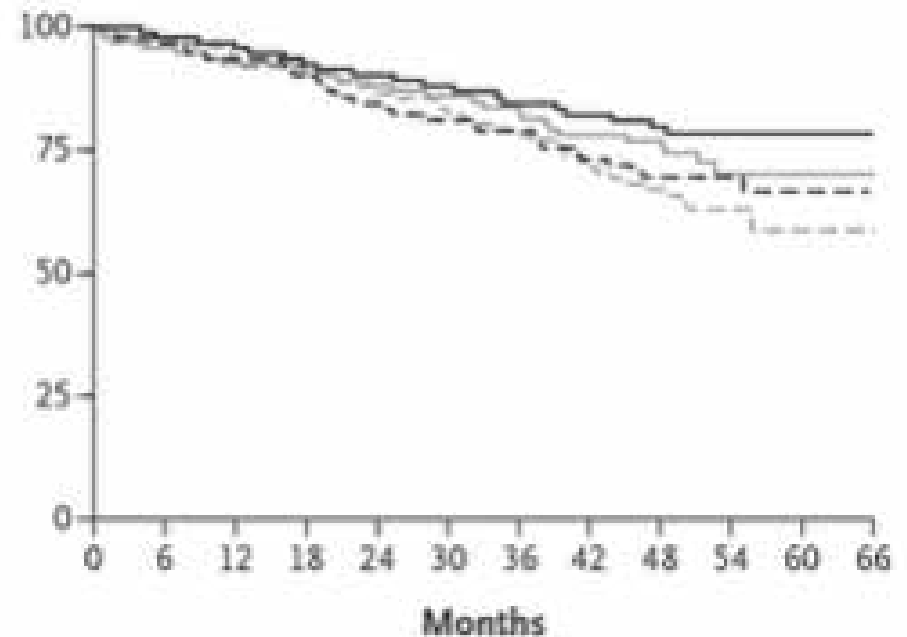
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 4, 2014

VOL. 371 NO. 10

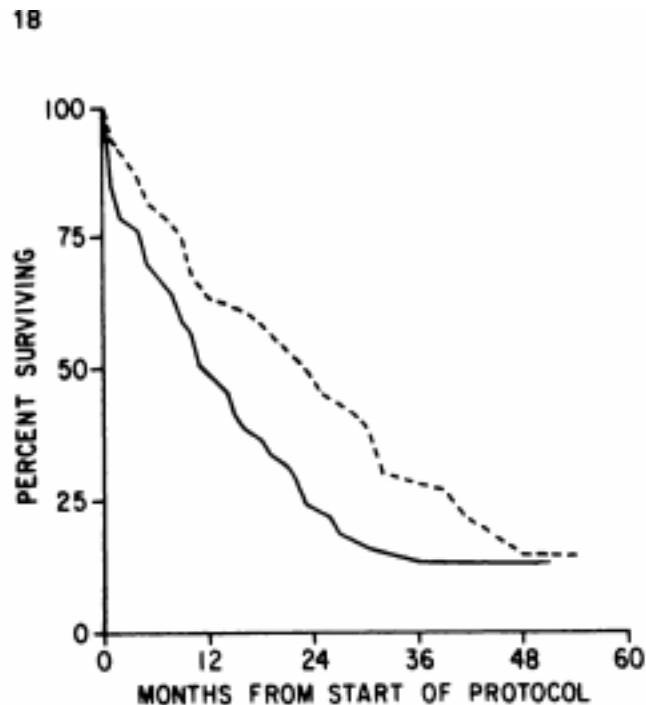
Autologous Transplantation and Maintenance Therapy in Multiple Myeloma



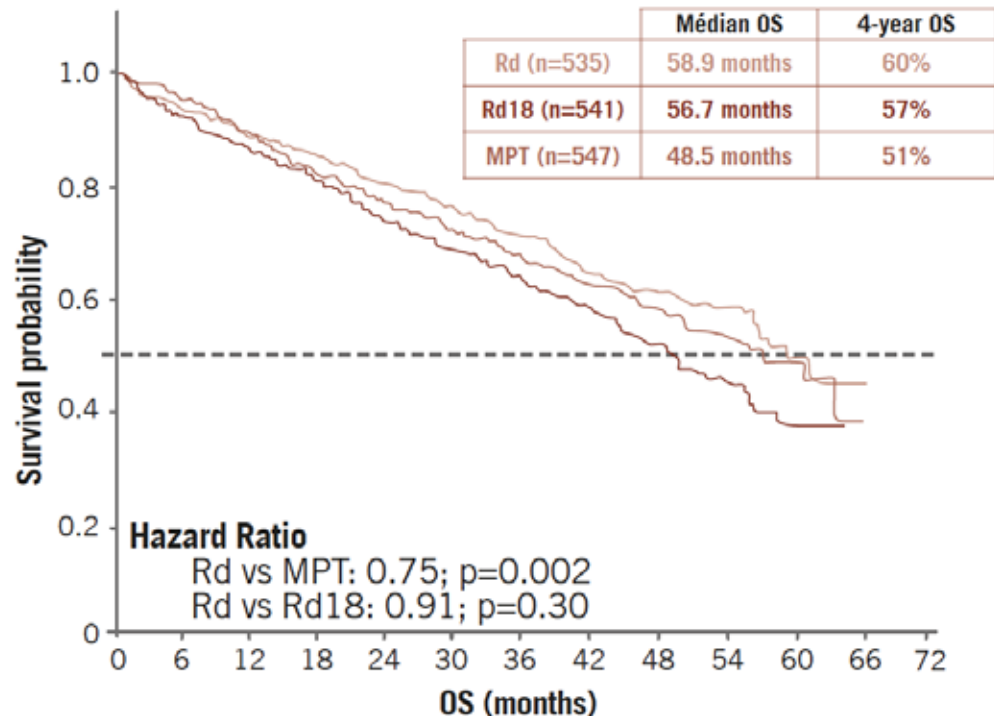
Myélome: progrès en 40 ans

Tohoku J. exp. Med., 1975, 116, 317-325

Treatment of Multiple Myeloma and Macroglobulinemia Waldenström: A Long-Term Follow-Up Study



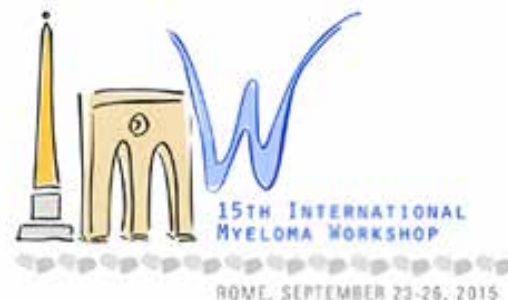
FIRST Trial: Overall survival
Median follow-up of 45.5 months as of 3 March 2014
697 deaths (43% of ITT)



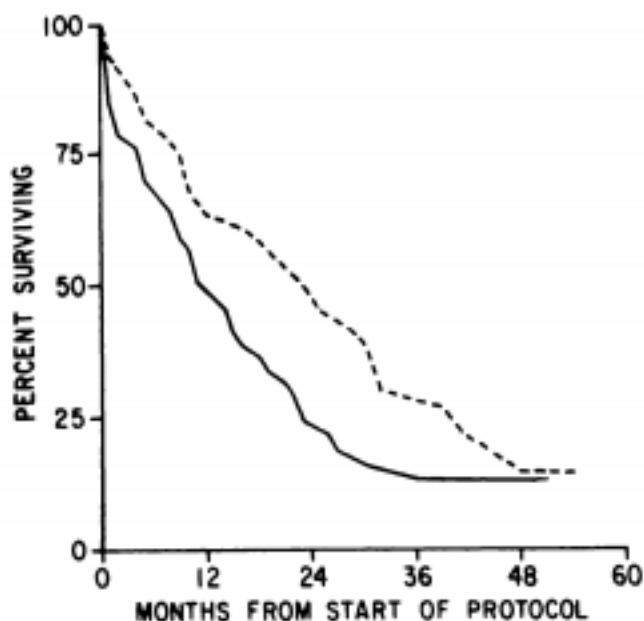
Myélome: progrès en 40 ans

Tohoku J. exp. Med., 1975, 116, 317-325

Treatment of Multiple Myeloma and Macroglobulinemia Waldenström: A Long-Term Follow-Up Study

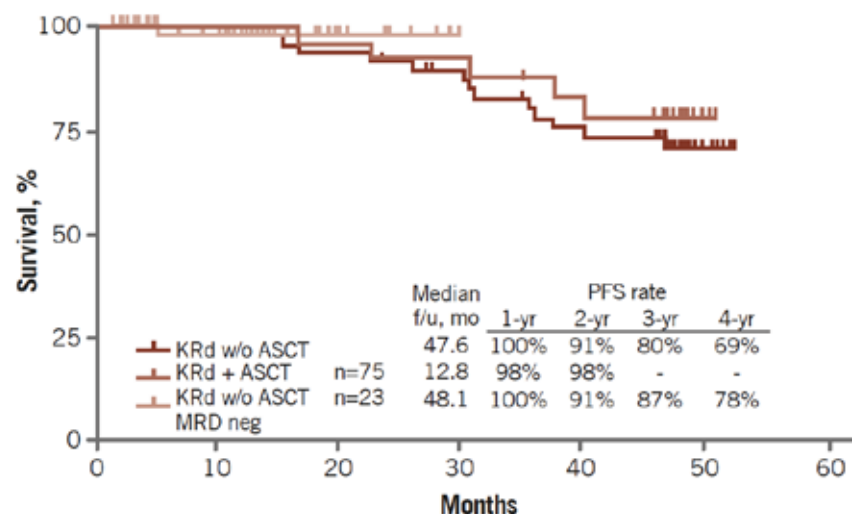


18



D'après Andrzej J. Jakubowiak

■ Treatment outcomes – PFS



Cette année : daratumumab

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

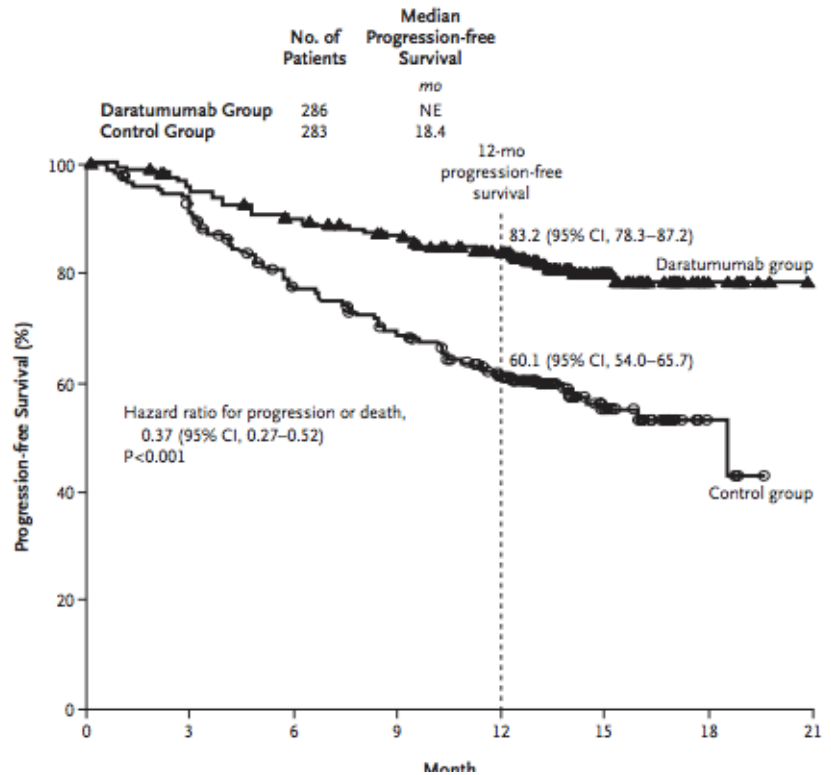
ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 6, 2016

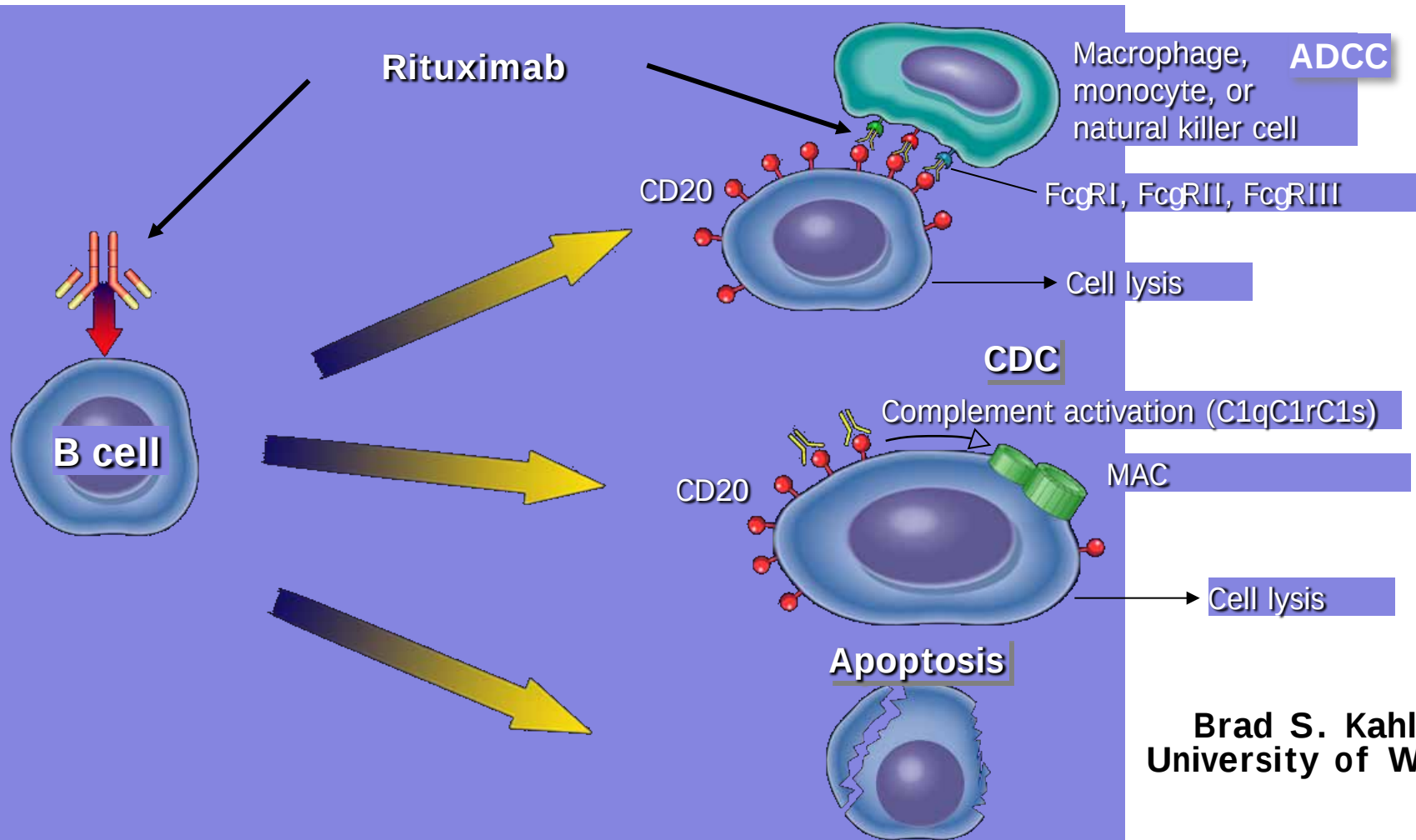
VOL. 375 NO. 14

Daratumumab, Lenalidomide, and Dexamethasone for Multiple Myeloma

M.A. Dimopoulos, A. Oriol, H. Nahi, J. San-Miguel, N.J. Bahlis, S.Z. Usmani, N. Rabin, R.Z. Orlowski, M. Komarnicki, K. Suzuki, T. Plesner, S.-S. Yoon, D. Ben Yehuda, P.G. Richardson, H. Goldschmidt, D. Reece, S. Lisby, N.Z. Khokhar, L. O'Rourke, C. Chiu, X. Qin, M. Guckert, T. Ahmadi, and P. Moreau, for the POLLUX Investigators*

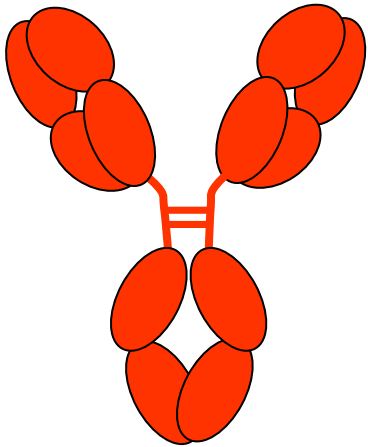


Anticorps monoclonaux: exemple Rituximab

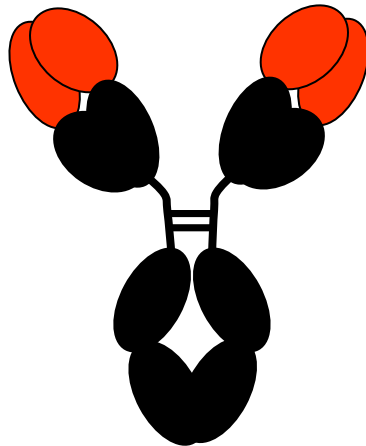


Brad S. Kahl, MD
University of Wisconsin

Evolution des AC monoclonaux

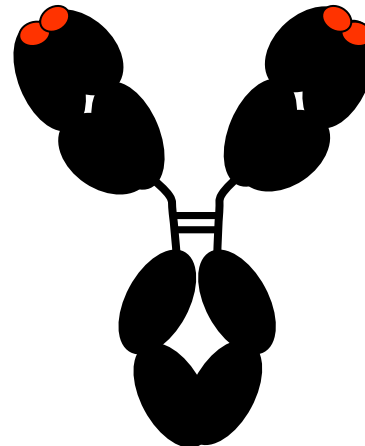


Acm murins
1975



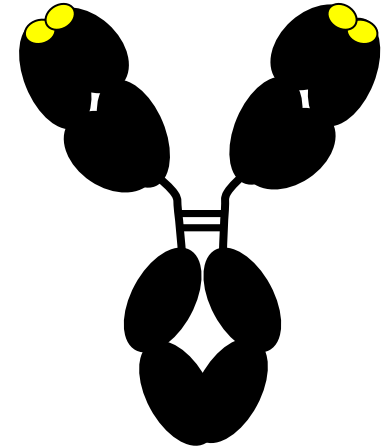
Acm chimériques
1984

Rituximab,



Acm humanisés
1988 - 1991

Bevacizumab



Acm intégralement humains
1994 - 1999

Souris
transgéniques

Efficacité dans les lymphomes



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

HOME

ARTICLES & MULTIMEDIA ▾

ISSUES ▾

SPECIALTIES & TOPICS ▾

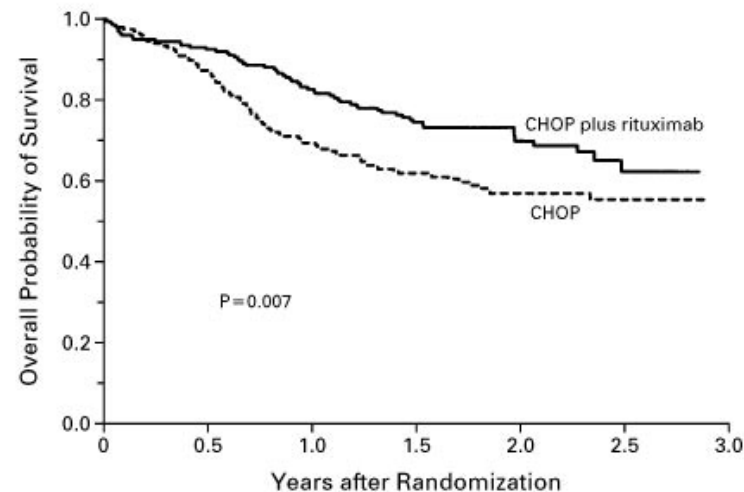
FOR AUTHORS ▾

CME >

ORIGINAL ARTICLE

CHOP Chemotherapy plus Rituximab Compared with CHOP Alone in Elderly Patients with Diffuse Large-B-Cell Lymphoma

Bertrand Coiffier, M.D., Eric Lepage, M.D., Ph.D., Josette Brière, M.D., Raoul Herbrecht, M.D., Hervé Tilly, M.D., Reda Bouabdallah, M.D., Pierre Morel, M.D., Eric Van Den Neste, M.D., Gilles Salles, M.D., Ph.D., Philippe Gaulard, M.D., Felix Reyes, M.D., Pierre Lederlin, Pierre Lederlin, Ph.D., and Christian Gisselbrecht, M.D.
N Engl J Med 2002; 346:235-242 | January 24, 2002 | DOI: 10.1056/NEJMoa011795



No. AT RISK

CHOP plus rituximab	202	187	167	118	64	21
CHOP	197	171	136	96	58	16

Fin de la chimio dans certains lymphomes ?

ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

Example: "Heart attack" AND "Los Angeles"

Search for studies:

Search

[Advanced Search](#) | [Help](#) | [Studies by Topic](#) | [Glossary](#)

Now Available for Public Comment: Notice of Proposed Rulemaking (NPRM) for FDAAA 801 and NIH Draft Reporting Policy for NIH-Funded Trials

[Find Studies](#) ▾ [About Clinical Studies](#) ▾ [Submit Studies](#) ▾ [Resources](#) ▾ [About This Site](#) ▾

[Home](#) > [Find Studies](#) > [Search Results](#) > [Study Record Detail](#)

Text Size ▾

Trial record **9 of 92** for: [revlimid rituximab](#)

[◀ Previous Study](#) | [Return to List](#) | [Next Study ▶](#)

A Phase 3 Open Label Randomized Study to Compare the Efficacy and Safety of Rituximab Plus Lenalidomide (CC-5013) Versus Rituximab Plus Chemotherapy Followed by Rituximab in Subjects With Previously Untreated Follicular Lymphoma (RELEVANCE)

This study is currently recruiting participants. (see [Contacts and Locations](#))

Verified July 2012 by The Lymphoma Academic Research Organisation

ClinicalTrials.gov Identifier:
NCT01650701

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Lenalidomide plus Rituximab as Initial Treatment for Mantle-Cell Lymphoma

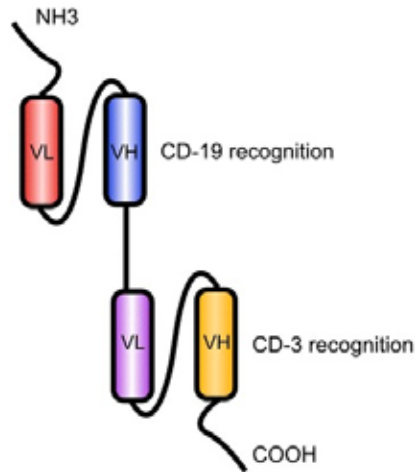
N ENGL J MED 373;19 NEJM.ORG NOVEMBER 5, 2015

Efficacité dans les pathologies auto-immunes

- Liées à des auto-anticorps
 - AHA I et PT I
 - Sd de Moschowitz
 - Maladies des agglutinines froides
 - Cryoglobulines mixtes
 - Maladies bulleuses de la peau
 - Hémophilies acquises
- Autres
 - Polyarthrite rhumatoïde
 - Lupus

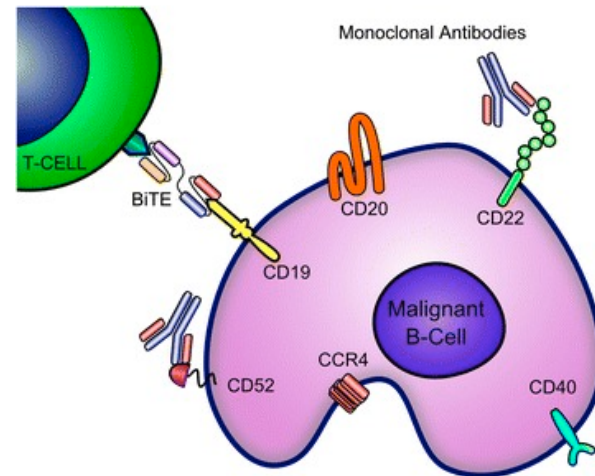
Anticorps bi-spécifiques

Figure 3



The bispecific T-cell engager blinatumomab targeting CD-19. Abbreviations:
VL: variable region light chain; VH: variable region heavy chain.

Figure 1



Lymphoma cell surface targets for immunotherapy. Abbreviations: BiTE, Bispecific T-cell Engager; CCR4, C-C Chemokine Receptor Type 4.

Anticorps bi-spécifiques



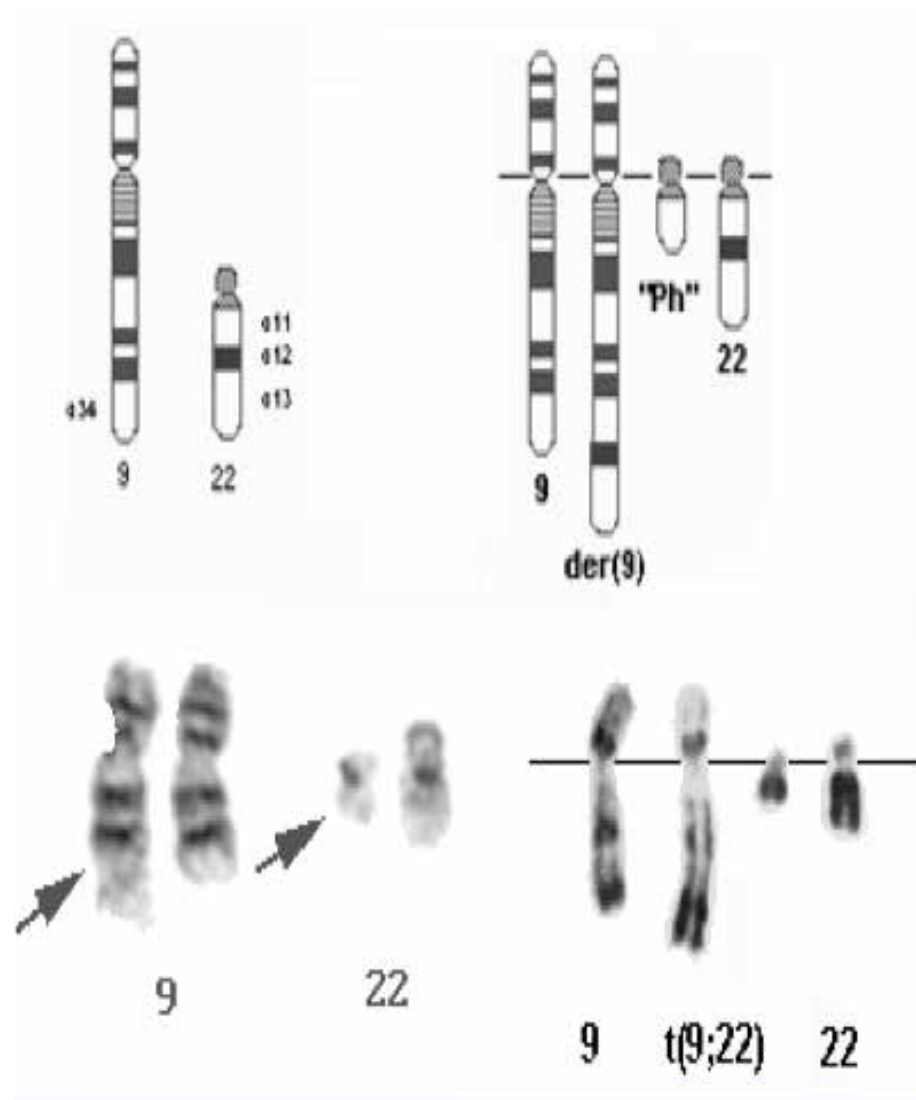
blood

Prepublished online October 19, 2015;
doi:10.1182/blood-2015-06-649111 originally published online
October 19, 2015

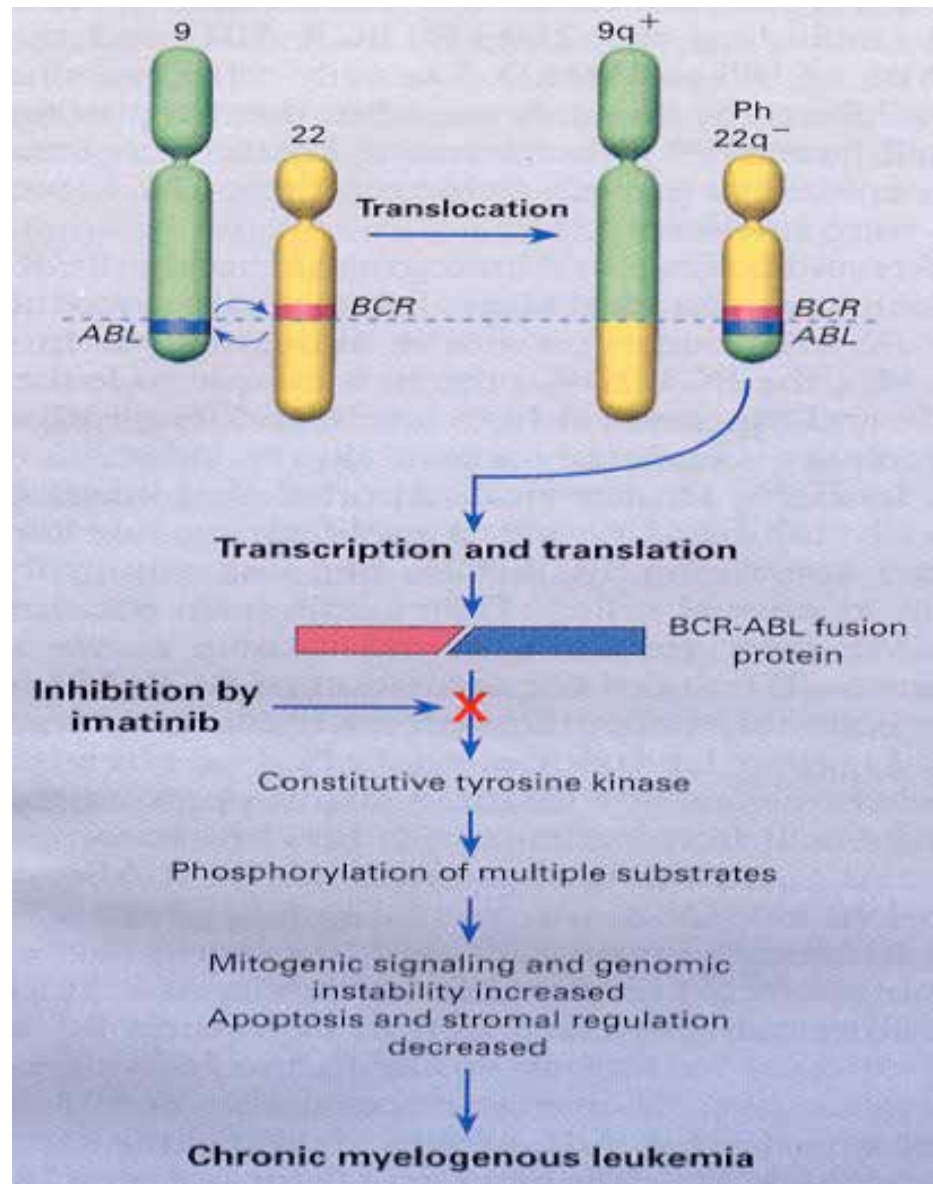
Long-term survival and T-Cell kinetics in adult patients with relapsed/refractory B-precursor acute lymphoblastic leukemia who achieved minimal residual disease response following treatment with Anti-CD19 BiTE® antibody construct blinatumomab

Gerhard Zugmaier, Nicola Gökbuget, Matthias Klinger, Andreas Viardot, Matthias Stelljes, Svenja Neumann, Heinz-A. Horst, Reinhard Marks, Christoph Faul, Helmut Diedrich, Albrecht Reichle, Monika Brüggemann, Chris Holland, Margit Schmidt, Hermann Einsele, Ralf C. Bargou and Max S. Topp

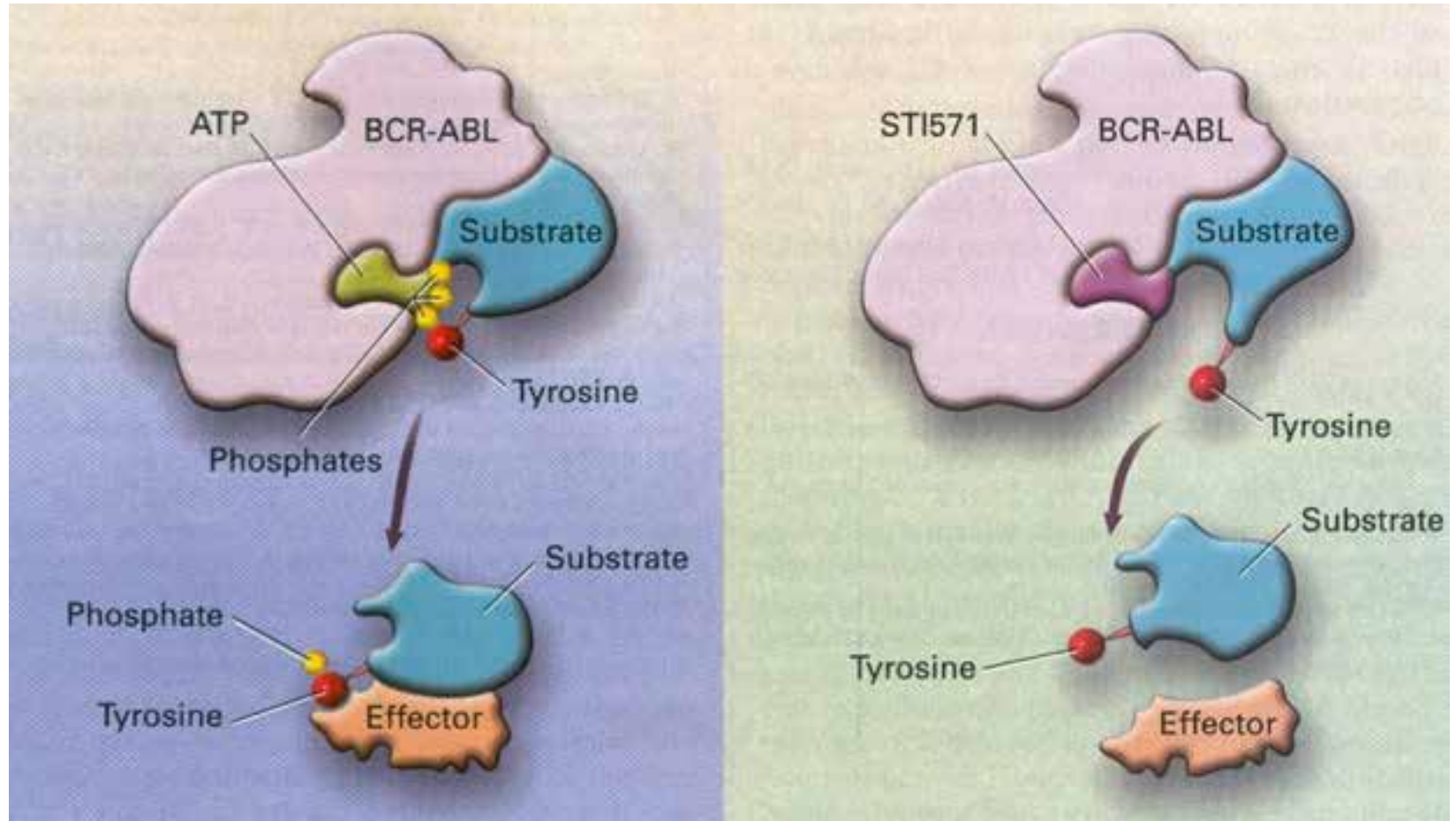
Inhibiteurs de thyrosine kinase: LMC



Inhibiteurs de thyrosine kinase: LMC



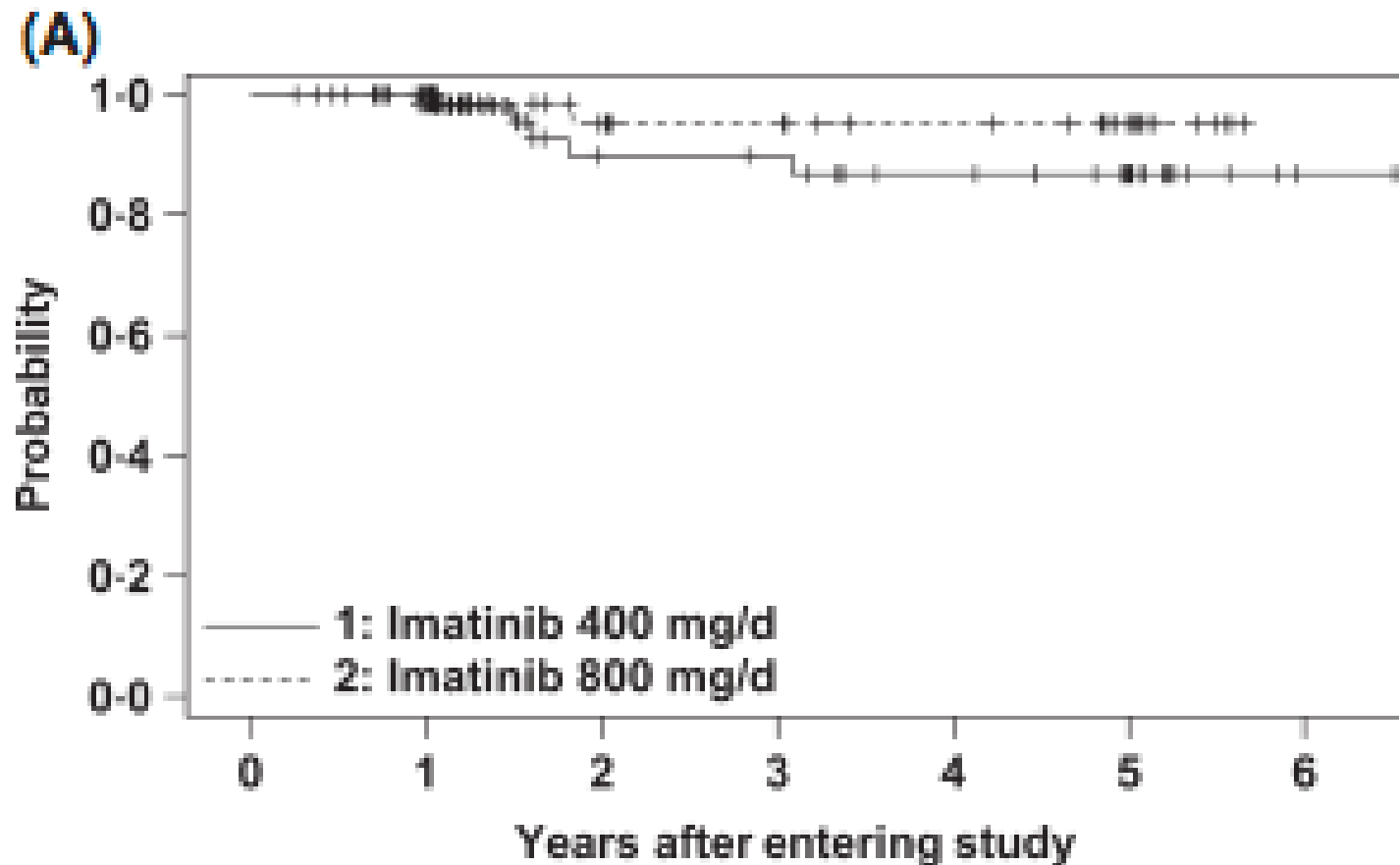
Inhibiteurs de thyrosine kinase: LMC



CML - prognosis **En 2002**

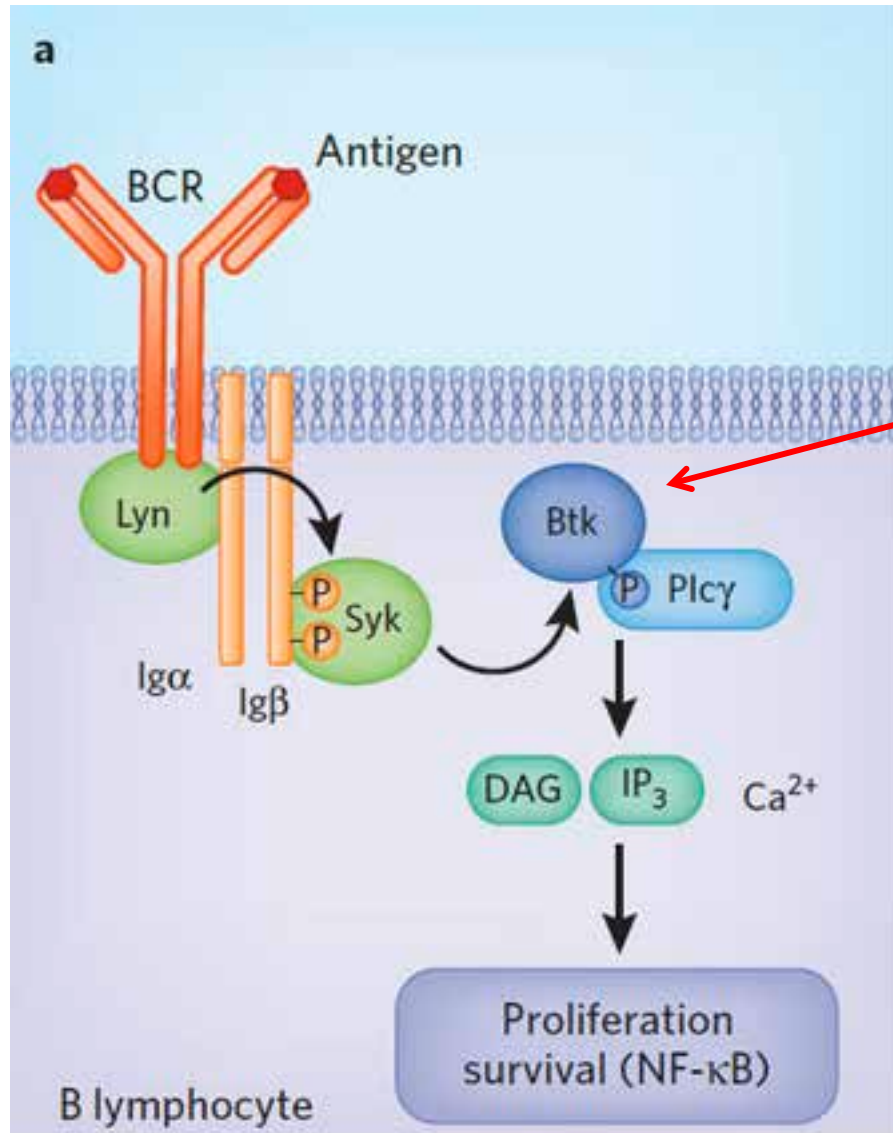
- Median survival 3.5 yrs (range 2-8 yrs)
- Interferon + chemotherapy :6 years
- Transplant : 5+ years
- imatinib mesylate ?

Inhibiteurs de thyrosine kinase: LMC



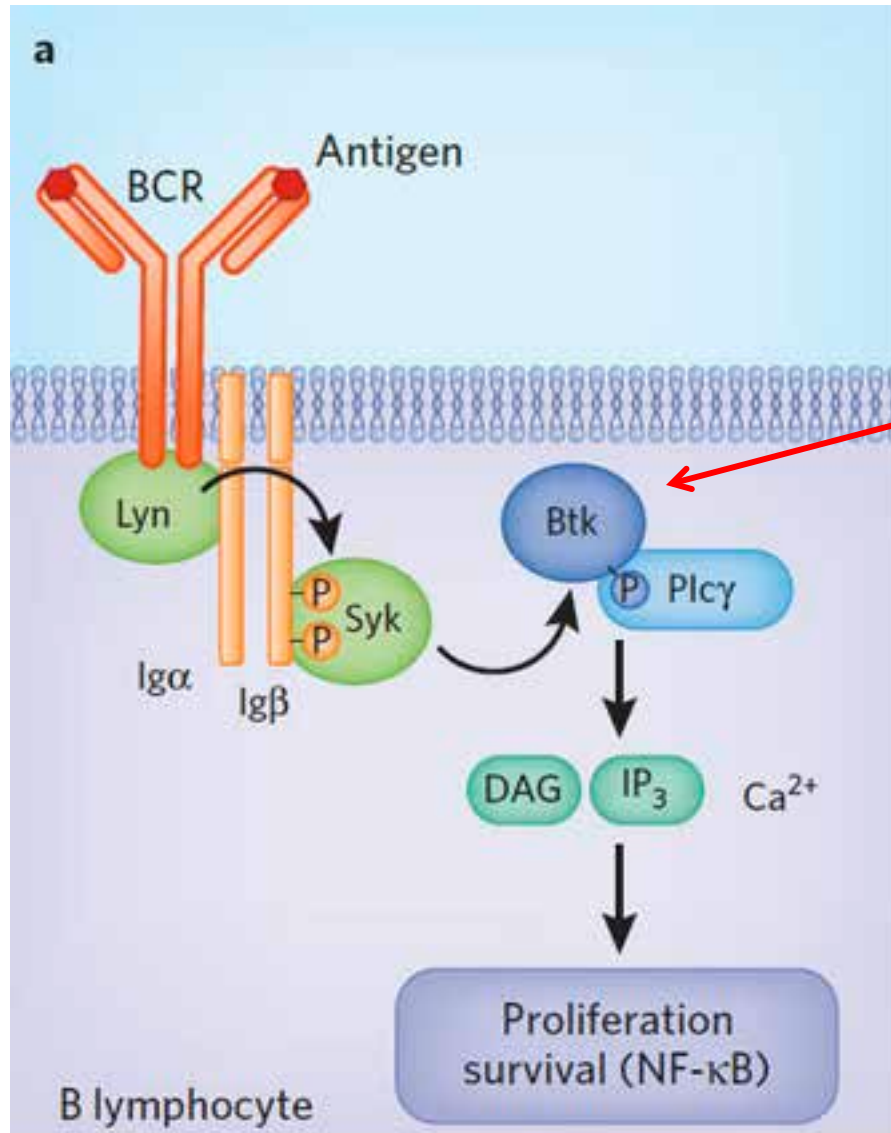
Survie avec Glivec

Inhibiteurs de la voie du BCR



Mutation de BTK: déficit
Immunitaire humoral:
Maladie de Bruton,
absence de
Lymphocyte B

Inhibiteurs de la voie du BCR



Inhibiteur de BTK:
Actif +++ sur les
proliférations B

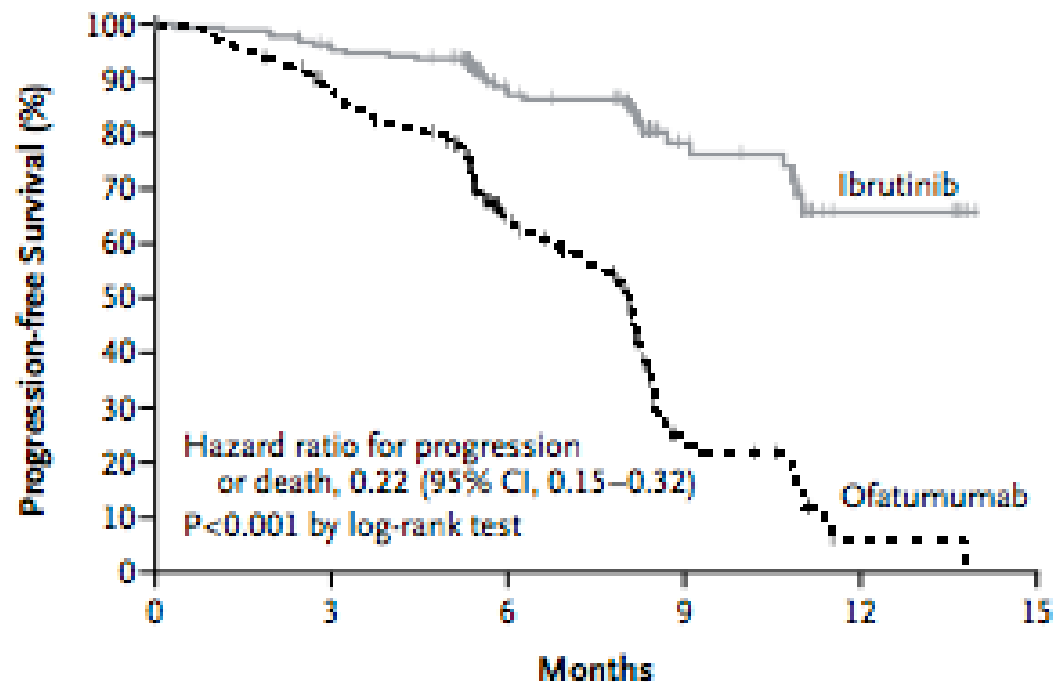
Ibrutinib dans les LLC

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Ibrutinib versus Ofatumumab in Previously Treated Chronic Lymphoid Leukemia

A



Homme de 70 ans

Il a été fait chez lui le diagnostic de lymphome B à grandes cellules CD20+ sur une biopsie sus claviculaire en juin 2009. Il avait à ce moment là une polyadénopathie coelio-mésentériques et médiastinale avec un épanchement bilatéral. Il a été traité par R-CHOP 8 cycles jusqu'à début 2010. Il y a une efficacité partielle et il persistait des adénopathies visibles au pet scan à la fin des 8 cycles. Un traitement par IFOSFAMIDE-VP16 et CISPLATINE associé au RITUXIMAB a été débuté en mars 2010, il a eu 3 cycles qui ont permis une régression partielle du lymphome et qui sont accompagnés de cytopénies profondes. Il a ensuite été placé sous ENDOXAN oral qu'il a poursuivi pendant 2 ans avec une maladie peu évolutive.

Il a été à nouveau progressif sur un pet scan fait en octobre D11 et il a été démarré un traitement par R-DHAC à $\frac{1}{2}$ puis à $\frac{1}{4}$ de dose. Il a eu 6 cycles, jusqu'en novembre 2012 avec à nouveau une maladie qui répondait partiellement au traitement et des épisodes d'aplasie fébrile. En mai 2013 il a été noté une progression clinique et sur le scanner. Il a eu un traitement par R-mini-CHOP qui a été poursuivi jusqu'en janvier 2014. Il n'a pas eu de chimiothérapie depuis avec une progression lente de son lymphome. Actuellement il a des masses palpables en sous cutanée avec une masse du creux sus claviculaire qui fait 8 cm, une masse du flanc droit qui fait 7 cm et 2 masses au niveau des omoplates de 8 et 9 cm. Il a des adénopathies axillaires bilatérales entre 3 et 6 cm, une adénopathie inguinale droite de 7 cm. Il a 2 masses au dessus des yeux qui font 5 cm et une polyadénopathie jugulocarotidienne. Il n'a pas de splénomégalie. Son poids est à 92 kg pour 1,75 m, sa tension est à 13/8 ce jour. A noter qu'il a un site qui doit être fonctionnel en place.

Je lui fais ce jour un bilan sanguin et une cytoponction des masses tumorales avec une cytométrie de flux.

Je suis un peu étonné par l'évolution de ce lymphome qui n'est pas celle d'un lymphome agressif mais plus d'un lymphome de bas grade.

PROPRIETES CD45/STRUCTURE		
☐ Représente :	☒	99
☐ Marqueur :	☒	CD2
☐ Pourcentage de positivité	☒	4
ETUDE DES MARQUEURS DE DIFFERENCIATION, POPULATION D'INTERET A		
☐ Population d'intérêt :	☒	lymphocytes T
☐ Mode de sélection :	☒	CD45 fort CD3+
☐ Représente :	☒	4
☐ Marqueur :	☒	CD4
☐ Pourcentage de positivité	☒	22
☐ Marqueur :	☒	CD8
☐ Pourcentage de positivité	☒	78
☐ Rapport CD4/CD8	☒	↓ 0.28
ETUDE DES MARQUEURS DE DIFFERENCIATION, POPULATION D'INTERET B		
☐ Population d'intérêt :	☒	Cellules B
☐ Mode de sélection :	☒	CD19+/CD45+
☐ Représente :	☒	96
☐ Marqueur :	☒	chaîne Kappa de surface
☐ Pourcentage de positivité	☒	99.9
☐ Intensité	☒	Fort
☐ Marqueur :	☒	Chaîne Lambda de surface
☐ Pourcentage de positivité	☒	0.1
☐ Marqueur :	☒	CD5
☐ Pourcentage de positivité	☒	100
☐ Marqueur :	☒	CD20
☐ Pourcentage de positivité	☒	100
☐ Intensité	☒	Médium
☐ Marqueur :	☒	FMC7
☐ Pourcentage de positivité	☒	29
☐ Marqueur :	☒	CD23
☐ Pourcentage de positivité	☒	1
☐ Marqueur :	☒	CD79b
☐ Pourcentage de positivité	☒	8
☐ Intensité	☒	Faible
☐ Marqueur :	☒	CD38
☐ Pourcentage de positivité	☒	97

de 70 ans

tumorales lymphocytaires de taille moyenne à cytoplasme légèrement basophile, latine lache, évocateur d'un lymphome du manteau.
i manteau

Traitement par Ibrutinib,
4 cps par jour
Disparition de l'ensemble des
masses tumorales en 1 mois
RC persistante 2 ans après

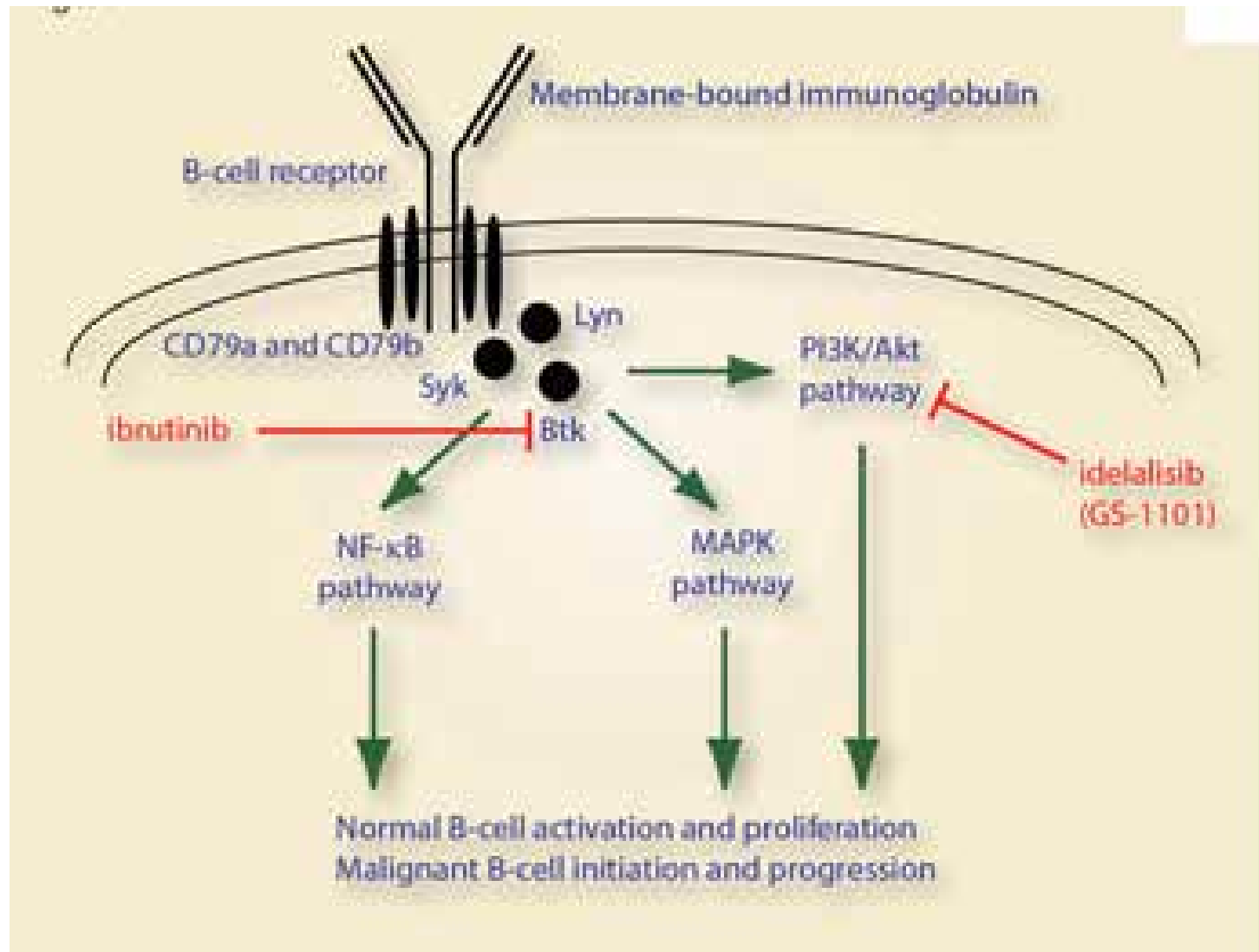
ETUDE DE L'HYPEREXPRESSION DE LA CYCLINE D1, CONCLUSION

☐ Conclusion ☒ Présence d'une hyperexpression de la cycline D1 détectable sur gel après coloration au Bet.

NON CONFORMITES (IMMUNOLOGIE)

☐ Marqueur : ☒ CD43
☐ Pourcentage de positivité ☒ 98
☐ Score de MATUTES : ☒ 2
☐ MATUTES cytologie : ☒ Cellules de lymphome du manteau
☐ Rapport Kappa/Lambda ☒ ↑ 999.00

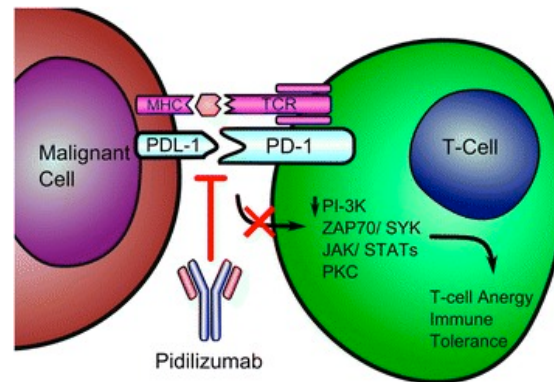
Autre inhibiteur: idelalisib



Immunothérapie: Anti-PD1

- Ne plus cibler la tumeur mais la rendre accessible par les cellules T cytotoxiques

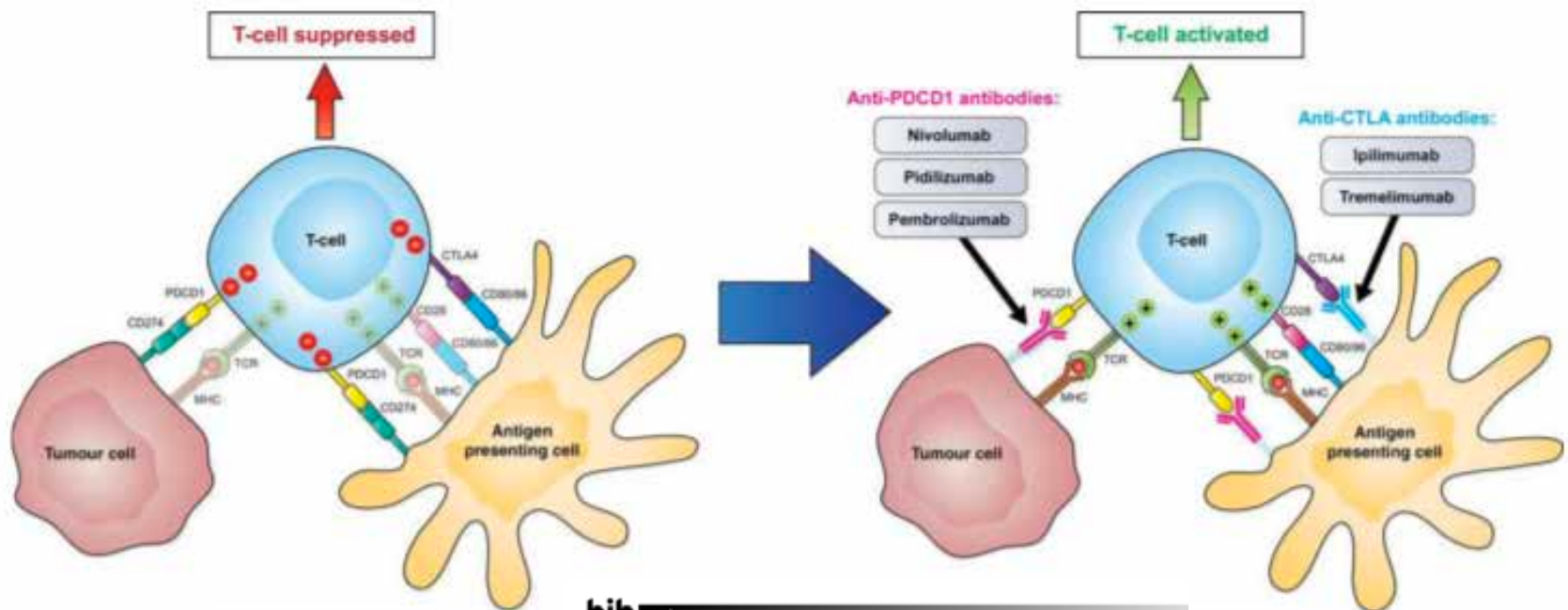
Figure 2



Mechanism of pidilizumab, which increases T cell activation and cytokine release by inhibiting co-inhibitory signaling up-regulated by tumors. Abbreviations:
MHC Major Histocompatibility Complex; TCR, T-cell Receptor; PDL-1, Programmed Death Ligand 1; PD-1, Programmed Cell Death Protein 1.

Immunothérapie: Anti-PD1

- Ne plus cibler la tumeur mais la rendre accessible par les cellules T cytotoxiques

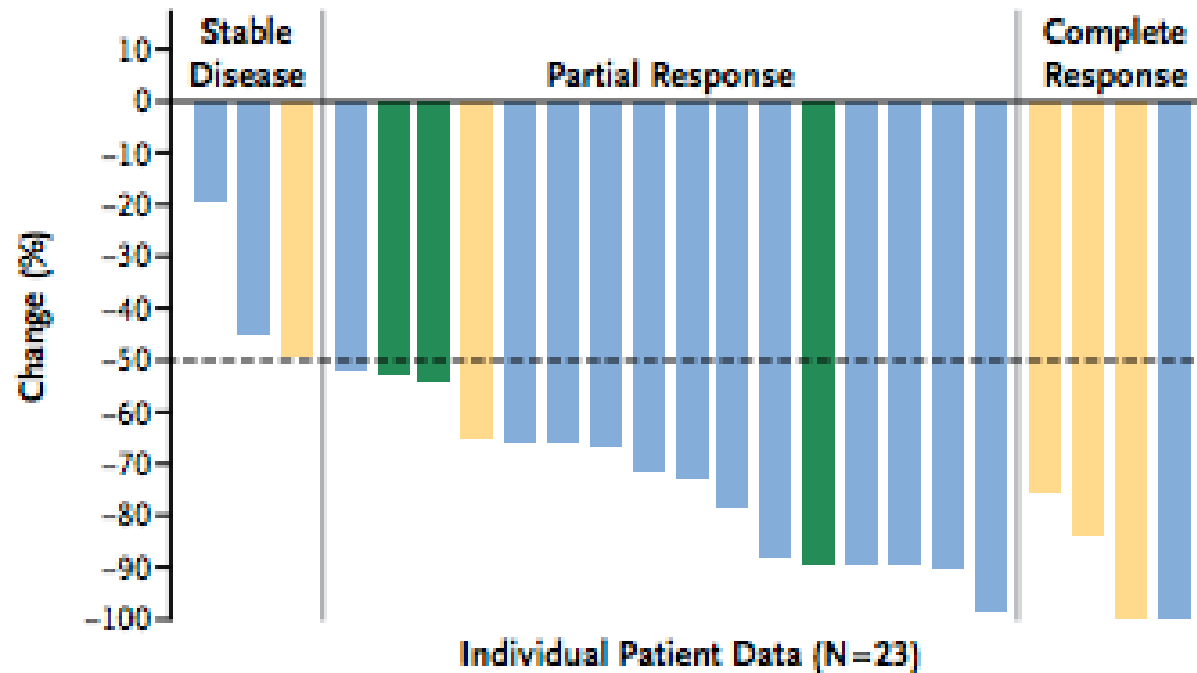


bjh review

Immune checkpoint inhibition in lymphoid disease

Toby A. Eyre and Graham P. Collins

Department of Haematology, Oxford University Hospitals NHS Trust, Oxford, UK



Coûts ?



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

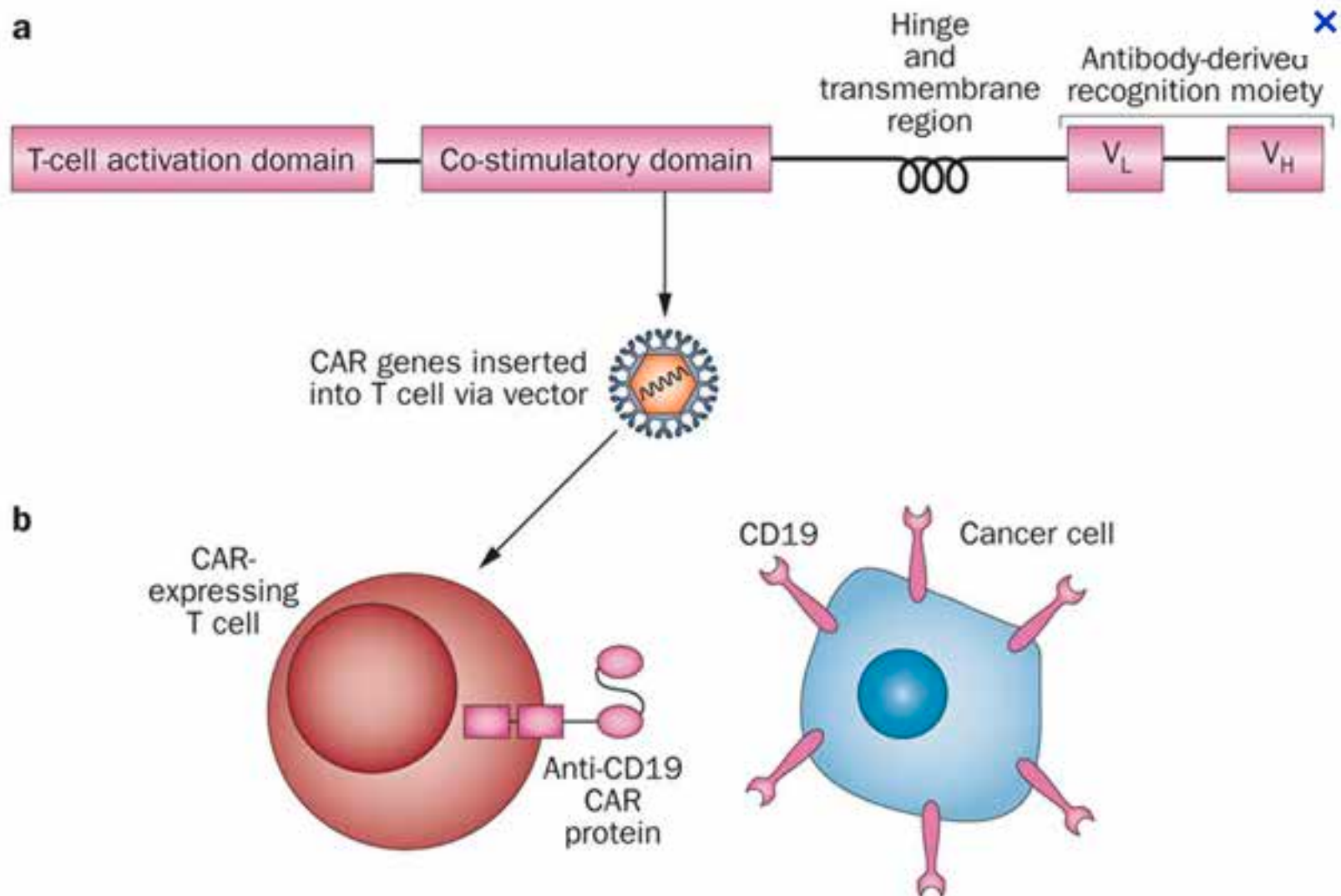
New Math on Drug Cost-Effectiveness

Peter B. Bach, M.D., M.A.P.P.

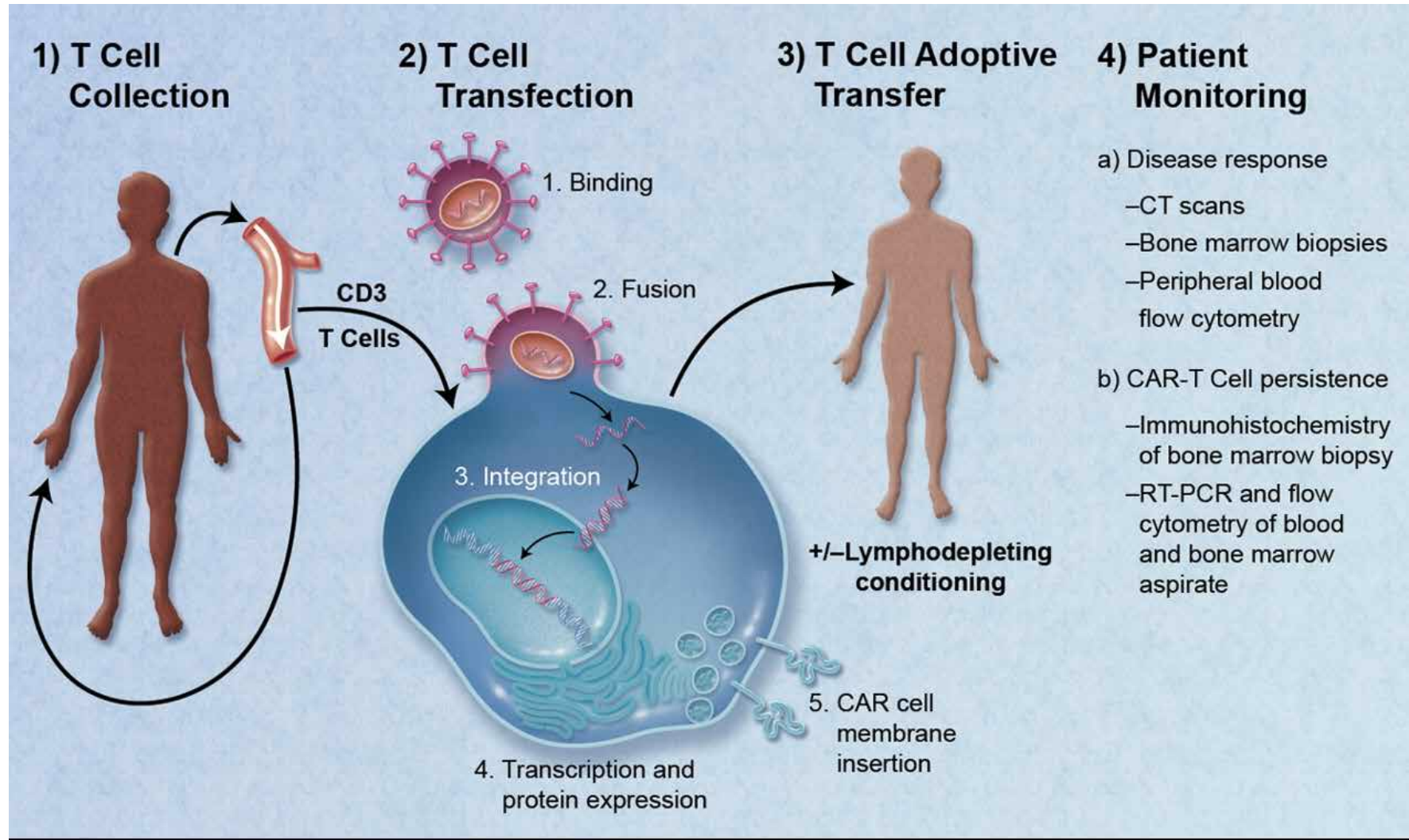
Nowadays, the reality of exorbitant drug pricing overshadows even the most exceptional stories of drug efficacy.

The rate of introduction of new and expensive drugs has accelerated; the pace of conversion to generics is slowing; the prices of many generics are rising; and expensive drugs are now being introduced for conditions that affect millions of people rather than thousands.

Chimeric antigen receptor t-cell (CAR)



Chimeric antigen receptor t-cell (CAR)



Chimeric antigen receptor t-cell (CAR)

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Chimeric Antigen Receptor T Cells for Sustained Remissions in Leukemia

RESULTS

A total of 30 children and adults received CTL019. Complete remission was achieved in 27 patients (90%), including 2 patients with blinatumomab-refractory disease and 15 who had undergone stem-cell transplantation. CTL019 cells proliferated



58TH ASH ANNUAL MEETING

SAN DIEGO, CALIFORNIA
DECEMBER 3-6, 2016



Late breaking abstract



ASH

58th Annual Meeting & Exposition
San Diego, CA • December 3-6, 2016

Start/Search

Browse by Day

Browse by Program

Browse by Author

Browse by Keyword

Personal Scheduler

LBA-6 Kte-C19 (anti-CD19 CAR T Cells) Induces Complete Remissions in Patients with Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL): Results from the Pivotal Phase 2 ZUMA-1

Late-Breaking Abstracts

Program: General Sessions

Session: Late-Breaking Abstracts Session

111 patients avec des lymphomes agressifs en échec traités dans 22 centres

With an ORR of 76%, the study met the primary endpoint ($P < 0.0001$; exact binomial test comparing observed ORR to a historical control assumption of 20%), with 47% CRs and 29% PRs. 92% of responses occurred within the 1st mo, and 39% of pts had ongoing responses (CR in 33%) at 3 mos.

Apport d'internet



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

[HOME](#)[ARTICLES & MULTIMEDIA ▾](#)[ISSUES ▾](#)[SPECIALTIES & TOPICS ▾](#)[FOR AUTHORS ▾](#)[CME >](#)

CORRESPONDENCE

. . . And a Diagnostic Test Was Performed

N Engl J Med 2005; 353:2089-2090 | November 10, 2005 | DOI: 10.1056/NEJM200511103531923

Share: [f](#) [t](#) [g+](#) [in](#) [+](#)

[Article](#)[Citing Articles \(15\)](#)

To the Editor:

At a recent case conference with a distinguished visiting professor, a fellow in allergy and immunology presented the case of an infant with diarrhea; an unusual rash ("alligator skin"); multiple immunologic abnormalities, including low T-cell function; tissue eosinophilia (of the gastric mucosa) as well as peripheral eosinophilia; and an apparent X-linked genetic pattern (several male relatives died in infancy). The attending physicians and house staff discussed several diagnostic possibilities, but no consensus was reached. Finally, the visiting professor asked the fellow if she had made a diagnosis, and she reported that she had indeed and mentioned a rare syndrome known as IPEX (immunodeficiency, polyendocrinopathy, enteropathy, X-linked). It appeared to fit the case, and everyone seemed satisfied. (Several weeks later, genetic testing on the baby revealed a mutation in the *FOXP3* gene, confirming the diagnosis.)

"How did you make that diagnosis?" asked the professor. Came the reply, "Well, I had the skin-biopsy report, and I had a chart of the immunologic tests. So I entered the salient features into Google, and it popped right up."

"William Osler," I offered, "must be turning over in his grave. You googled the diagnosis?"



Web Résultats **1 - 10** sur un total d'environ **23** pour **polyneuropathie ostéocondensation. (0,28 secondes)**

[Maladie de Waldenström](#)

... le syndrome de Schnitzler (urticaire chronique, **ostéocondensation** et IgM ... La **polyneuropathie** touche typiquement un sujet de la soixantaine, ...

www.leucemie-espoir.org/spip/article22.html - 83k - [En cache](#) - [Pages similaires](#)

[La maladie de Kahler ou myélome multiple des os](#)

Plus exceptionnellement ont été décrites des formes avec **ostéocondensation. ...** Le syndrome POEMS [**Polyneuropathie**, Organomégalie (foie et rate surtout), ...

www.leucemie-espoir.org/maladies/myelome_appfondie.php - 57k -

Sites utiles

 **NCBI** [Resources](#) [How To](#) [Sign in to NCBI](#)

 **PubMed**
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed

[RSS](#) [Save search](#) [Advanced](#) [Help](#)

[Show additional filters](#)

[Clear all](#)

Article types
[Clinical Trial](#)
[Review](#)
[More ...](#)

Text availability
[Abstract](#)
☒ **Free full text**
[Full text](#)

PubMed Commons
[Reader comments](#)

Publication dates
[5 years](#)
[10 years](#)
[Custom range...](#)

Species
[Humans](#)
[Other Animals](#)

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

Display Settings: ☒ Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to: ☒

Filters: [Manage Filters](#)

Results: 1 to 20 of 11753 [<< First](#) [< Prev](#) Page **1** of 588 [Next >](#) [Last >>](#)

☒ Filters activated: Free full text. [Clear all](#) to show 48737 items.

☐ [Galectins as therapeutic targets for hematological malignancies: a hopeful sweetness.](#)

1. Pena C, Mirandola L, Figueroa JA, Hosiriluck N, Suvorava N, Trotter K, Reidy A, Rakhshanda R, Payne D, Jenkins M, Grizzi F, Littlefield L, Chiriva-Internati M, Cobos E. Ann Transl Med. 2014 Sep;2(9):87. doi: 10.3978/j.issn.2305-5839.2014.09.14. Review. PMID: 25405162 [PubMed] **Free PMC Article**
[Related citations](#)

☐ [Shed Syndecan-1 Translocates to the Nucleus of Cells Delivering Growth Factors and Inhibiting Histone Acetylation: A Novel Mechanism of Tumor-Host Crosstalk.](#)

2. Stewart MD, Ramani VC, Sanderson RD. J Biol Chem. 2014 Nov 17. pii: jbc.M114.608455. [Epub ahead of print] PMID: 25404732 [PubMed - as supplied by publisher] **Free Article**
[Related citations](#)

☐ [A single case of rosai-dorfman disease marked by pathologic fractures, kidney failure, and liver cirrhosis treated with single-agent cladribine.](#)

3. Sasaki K, Pemmaraju N, Westin JR, Wang WL, Khoury JD, Podoloff DA, Moon B, Daver N, Borthakur G. Front Oncol. 2014 Oct 29;4:297. doi: 10.3389/fonc.2014.00297. eCollection 2014. PMID: 25401088 [PubMed] **Free PMC Article**
[Related citations](#)

☐ [A Small-Molecule Inhibitor of RAD51 Reduces Homologous Recombination and Sensitizes Multiple Myeloma Cells to Doxorubicin.](#)

4. Alagpulinsa DA, Ayyadevara S, Shmookler Reis RJ. Front Oncol. 2014 Oct 30;4:289. doi: 10.3389/fonc.2014.00289. eCollection 2014. PMID: 25401086 [PubMed] **Free PMC Article**
[Related citations](#)

New feature
Try the new Display Settings option - **Sort by Relevance**

Results by year

[Download CSV](#)

Related searches
[multiple myeloma review](#)
[myeloma bortezomib](#)
[multiple myeloma treatment](#)
[myeloma bone](#)
[smoldering myeloma](#)

Titles with your search terms
Measurement of free kappa and lambda chains in serum and the significant [Br J Haematol. 1992]
The myeloma drug lenalidomide promotes the cereblon-dependent destruction c [Science. 2014]
Lenalidomide causes selective degradation of IKZF1 and IKZF3 in multiple mye [Science. 2014]



myelome



Scholar

Environ 7 450 résultats (0,04 s)

Articles

Ma bibliothèque

Date indifférente

Depuis 2014

Depuis 2013

Depuis 2010

Période spécifique...

Trier par pertinence

Trier par date

Rechercher sur le Web

Rechercher les pages en
Français

☒ inclure les brevets

☒ inclure les citations

[CITATION] ETUDES SUR LES PROTEINES DU **MYELOME**. 1. ETUDE CRITIQUE DES TECHNIQUES D'IDENTIFICATION DE LA PROTEINE DE BENCE-JONES ET ...

P Burtin, L Hartmann, R Fauvert, P Grabar - REVUE FRANCAISE D ETUDES ..., 1956

Cité 68 fois [Autres articles](#) [Citer](#) [Enregistrer](#)

[CITATION] ETUDE SUR LES PROTEINES DU **MYELOME**. 2. L'ANALYSE IMMUNO-ELECTROPHORETICQUE DES SERUMS DE 30 MALADES

P Grabar, R Fauvert, P Burtin, L Hartmann - REVUE FRANCAISE D ETUDES ..., 1956

Cité 58 fois [Autres articles](#) [Citer](#) [Enregistrer](#)

[Treatment of multiple myeloma with etidronate: results of a multicentre double-blind study. Groupe d'Etudes et de Recherches sur le Myelome \(GERM\).](#)

A Daragon, C Humez, C Michot, X Le Loet... - The European journal ..., 1992 - europepmc.org

OBJECTIVES: Because osteoclastic bone resorption is stimulated in multiple myeloma, we evaluated the efficacy of etidronate in this disease, in a multicentre controlled study.

METHODS: Ninety-four previously untreated patients with stage II or III multiple myeloma ...

Cité 38 fois [Autres articles](#) [Les 3 versions](#) [Citer](#) [Enregistrer](#) [Plus](#)

[Deux cas de myelome a immunoglobuline D](#)

P Burtin, B Guilbert, D Buffe - Clinica Chimica Acta, 1966 - Elsevier

DISCUSSION I. La preuve que les paraprotéines des cas L. et G. appartiennent au groupe de l'IgD décrit par Rowe et Fahey est apportée par les résultats suivants: Jon & ion en analyse immunoelectrophoretique des lignes de précipitation données par le serum L. ...

Cité 24 fois [Autres articles](#) [Citer](#) [Enregistrer](#)

VIDAL
Recos

Synthèses des recommandations thérapeutiques illustrés d'arbres décisionnels résumant systématiquement la démarche thérapeutique du diagnostic au traitement.

[Accéder à VIDAL Recos](#)

VIDAL
TOX'IN

Base de connaissances sur les principales intoxications aiguës médicamenteuses mais également non médicamenteuses telles que les plantes, les champignons, les produits ménagers ou les aliments.

[Accéder à VIDAL Tox'in](#)

VIDAL
DMI

Base harmonisée des Dispositifs Médicaux Implantables permettant une identification facilitée des DMI grâce un à libellé harmonisé.

[Accéder à la recherche DMI](#)

VIDAL
ANNEXES

Informations pratiques : adresses et liens utiles, listes de produits dopants, listes de produits pouvant être prescrits par les sages-femmes, coordonnées des centres de pharmacovigilance, calendrier vaccinal...

[Accéder aux Annexes VIDAL](#)

BNF

Le British National Formulary :

[Accéder à la recherche BNF](#)

[Accéder à la recherche BNF](#)

BNF
for
children

Le British Formulary for Children :

[Accéder à la recherche BNFc](#)

[Accéder à la recherche BNFc](#)

UpToDate®

UpToDate, la première base mondiale d'aide à la décision clinique :

[Search UpToDate](#)



Si vous n'êtes pas encore abonné, cliquez ici et découvrez UpToDate

myeloma

▼ Tous les sujets



► Sommaire

Résultats de la recherche "myeloma"

● Tous les sujets

● Adultes

● Enfants

● Patients

● Graphiques

Clinical features, laboratory manifestations, and diagnosis of multiple myeloma

- ⇒ Diagnosis
- ⇒ Clinical presentation
- ⇒ Pathologic features
- ⇒ Summary
- ⇒ Diagnostic criteria for myeloma MGUS and SMM (Tables)

Overview of the management of multiple myeloma

- ⇒ Verification of the diagnosis
- ⇒ Evaluating response to treatment
- ⇒ Prevention and management of complications
- ⇒ Determining transplant eligibility
- ⇒ Summary and recommendations

Staging and prognostic studies in multiple myeloma

- ⇒ Disease biology
- ⇒ Staging
- ⇒ Summary
- ⇒ Overview
- ⇒ Patient factors

Aperçu des sujets [Afficher les Diagrammes \(5\)](#)

SUMMARY

INTRODUCTION

OVERVIEW

STAGING

- International staging system (ISS)
- Durie-Salmon staging

PATIENT FACTORS

DISEASE BIOLOGY

- Cytogenetic abnormalities
 - Conventional cytogenetics
 - Fluorescent in situ hybridization (FISH)
 - Overview
 - Specific IgH translocations and prognosis
 - Del(17p) and prognosis
 - Trisomies and prognosis
 - Other cytogenetic lesions
- Beta-2 microglobulin
- Bone marrow plasma cell immunophenotype
- Monoclonal protein
- Circulating plasma cells

Sites utiles

orphanet

The portal for rare diseases and orphan drugs



Languages: FR **EN** ES DE IT PT NL

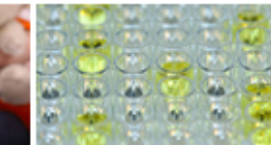
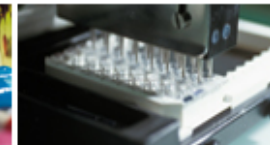
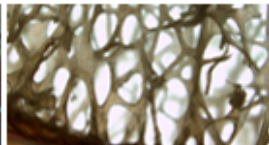
[Homepage](#)

[About Orphanet](#)

[Help](#)

[Contact us](#)

*Rare diseases are **rare**, but
rare disease patients are **numerous***



Access our Services

Search a disease

OK

[Inventory, classification and encyclopaedia of rare diseases, with genes involved](#)

[Assistance-to-diagnosis tool](#)

[Emergency guidelines](#)

[Inventory of orphan drugs](#)

[Directory of medical laboratories providing diagnostic tests](#)

[Directory of expert centres](#)

[Directory of ongoing research projects, clinical trials, registries and biobanks](#)

[Directory of patient organisations](#)

[Directory of professionals and institutions](#)

[Newsletter](#)

[Collection of thematic reports: Orphanet Reports Series](#)

Newsletter

[Read the last newsletter](#)

[Read previous issues](#)

[Sign up to receive the newsletter](#)

Other documents

[Council Recommendation on an action in the field of rare diseases](#)

[State of Art of rare diseases](#)

[Other rare diseases websites](#)