

Elemente de economie sanitară si de evaluare economica

***Curs pentru studenți.
Anul V, Facultatea de Medicina,
UMF "Carol Davila"
An universitar 2016-2017
Disciplina de Sănătate Publică și
Management***





De ce economie sanitara?

OMS

● Starea de sanatate - “stare completa de bine din punct de vedere fizic, mintal și social și nu numai absența bolii sau a infirmității”

● Principii:

- A te bucura de cel mai înalt standard de sănătate este unul dintre drepturile fundamentale ale fiecărei ființe umane, fără deosebire de rasă, religie, convingeri politice, condiție economică sau socială.
- Acoperirea universală (Universal Health Coverage) – **toate persoanele** pot utiliza serviciile de sanatate – promovarea sanatatii, preventive, curative, de reabilitare, paleative – de care au nevoie, de o **calitate suficienta** pentru a fi **eficace** si asigurarea ca aceste servicii nu sunt **impovaratoare din punct de vedere financiar**.

Concepte-cheie

- **Echitate** (equity in access to health services) – toate persoanele care au nevoie de servicii trebuie sa le primeasca, nu numai cei care platesc
- **Calitate** – serviciile trebuie sa fie destul de bune pentru a imbunatati sanatatea celor care le primesc
- **Protectie impotriva riscului financiar** – costul utilizarii serviciilor sa nu fie impovarator pentru populatie



Concepte-cheie (2)

- * **Efficacy (eficacitate)** – atingerea celui mai bun rezultat in conditii ideale
- * **Effectiveness (eficacitate)** – atingerea celui mai bun rezultat in conditii reale
- * **Eficienta:** atingerea celui mai bun rezultat cu resursele disponibile.
 - * **Alocativa** – masoara gradul in care resursele sunt alocate catre grupurile/indivizii care pot beneficia cel mai mult
 - * **Tehnica** - masoara gradul in care resursele sunt combinate pentru a obtine rezultatul maxim

Economia ...?...



Economia – stiinta parcimoniei.
Analizeaza cum sunt
structurate si prioritizate
deciziile, in conditiile
constrangerii de resurse, pt a
maximiza bunastarea

Resurse limitate, alegere, prioritizare

ȘTIINȚELE ECONOMICE SE OCUPĂ CU STUDIUL *PRODUCERII ȘI ALOCĂRII* BUNURILOR ȘI SERVICIILOR ÎN CONDIȚIILE UNOR RESURSE LIMITATE



- CE BUNURI ȘI SERVICII TREBUIE PRODUSE
- ÎN CE MOD TREBUIE PRODUSE ACESTE BUNURI ȘI SERVICII
- CĂTRE CINE TREBUIE REPARTIZATE BUNURILE ȘI SERVICIILE PRODUSE



Economia sanitara

- Ajuta decidentii sa atinga obiectivele politicilor de sanatate
- Politicile de sanatate
 - In general au obiective de imbunatatire a starii de sanatate, echitate
 - Sunt controversate
- Studiază modul în care sunt produse și furnizate îngrijirile de sănătate și comportamentul celor care au legatură cu serviciile de sănătate (pacienți, medici, decidenti)
- Raspunde la intrebarile:
 - Ce servicii medicale trebuie produse?
 - In ce mod trebuie produse aceste servicii?
 - Cui trebuie acordate?

Cererea de servicii de sanatate



- Modul in care oamenii interactioneaza cu sectorul de sanatate este diferit de modul in care interactioneaza cu alte sectoare:
 - Medicii ii sfatuiesc ce servicii au nevoie (“asimetrie informationala”) si le si ofera aceste servicii
 - In momentul in care iau decizii, oamenii pot fi atat de bolnavi incat sa nu poata lua decizii adecvate
 - Interventiile pot avea consecinte neasteptate
 - Nimeni nu poate stii in avans ce servicii va avea nevoie si cand
 - Apelarea la servicii de sanatate este neplacuta

Preferinta si alegerea

- Teoria cererii distinge 2 stadii:
 - **Preferinta sau indiferenta** (“Prefer 20 min. la telefon cu mama sau prefer 20 min. acces la internet?” “Prefer un televizor sau o bicicleta?”) – desi preferintele sunt complicate, oamenii ar prefera sa le aiba pe ambele
 - **Alegerea**
 - normal oamenii vor sa aiba mai mult decat mai putin,
 - cu resurse putine, economistii vor face alegeri “utile”



CEREREA

- **Cantitatea de bunuri sau servicii pe care cumpărătorii sunt dispuși să le cumpere, la un preț dat, la un anumit moment.**
- nu se confundă cu nevoia
- **Legea cererii:** dacă prețul unui bun sau al unui serviciu crește, cantitatea cerută scade.
- **Factori care influențează cererea:**
 - venitul cumpărătorilor,
 - prețul bunurilor / predicții în legătură cu prețul în viitor
 - prețul bunurilor substitutive,
 - prețul bunurilor complementare,

OFERTA



Cantitatea de bunuri sau servicii pe care producătorii sunt dispuși să le ofere, la un preț dat, la un anumit moment.

LEGEA OFERTEI: dacă prețul unui bun sau serviciu crește, cantitatea oferită de către furnizor crește.



Piata perfecta/concurentiala

- PIAȚA = mecanismul de echilibrare a cererii și ofertei, care permite schimbul de bunuri și servicii între consumatori și producători
- Principalul factor care realizează echilibrul între cerere și oferta este prețul.
- Caracteristici ale pieței perfecte:
 - Produsele sunt omogene
 - Numar mare de cumparatori si vanzatori
 - Furnizorii lucreaza pentru profit
 - Producatorii si cumparatorii sunt informati (simetrie informationala)
 - Nu exista externalitati
 - Nu exista interventia guvernului



Piata serviciilor de sanatate

- Neconcurentiala/imperfecta
 - Putin furnizori, lucreaza non-profit
 - Produse/servicii heterogene
 - Asimetrie informationala
 - Externalitati
 - Interventia guvernului – sanatatea= bun public



CEREREA pentru îngrijiri de sănătate:

- este influentata de cat de mult starea de sanatate este apreciata ca si valoare
- sanatatea nu se poate “cumpara” sau “vinde” ca alte bunuri si este impredictibila (cumparam acces la servicii de sanatate)
- variaza cu variatia pretului serviciilor si cu venitul cumparatorilor

Clasificarea factorilor care influenteaza cererea de servicii de sanatate:

1. factori care țin de pacient

- nevoi percepute
- caracteristici personale (inclusiv - comportament față de îngrijirea de sine)
- educație/nivel de cunoștințe
- venit

2. factori care țin de serviciile de sănătate

- costul serviciilor
- accesibilitate
- comportamentul profesioniștilor

3. factori care țin de societate

- nivel de dezvoltare socio-economică
- perceperea valorii stării de sănătate

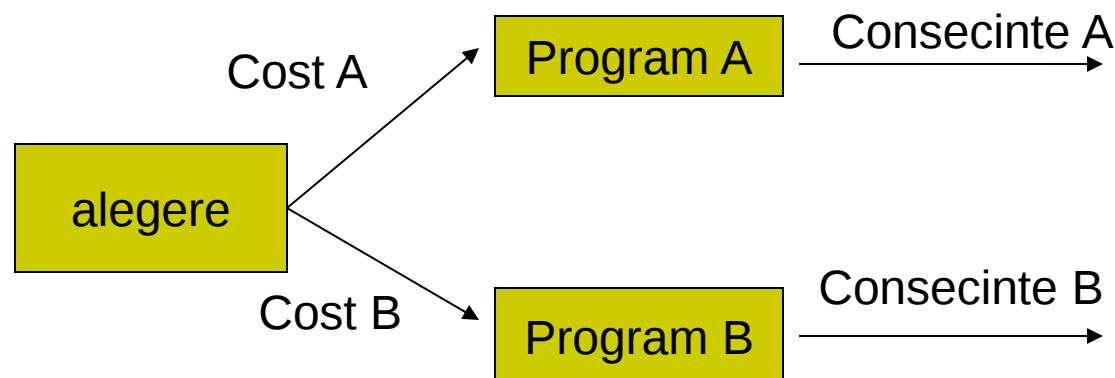
Evaluarea economica

- Analiza riguroasa a mai multor alternative din punct de vedere COSTURI si CONSECINTE
- Furnizarea de criterii de decizie

Evaluarea economică derivă din compararea a două posibilități



Daily dilemma of a college student



Pentru că RESURSELE SUNT LIMITATE!
in consecința O ALEGERE trebuie FACUTĂ

COSTURI

- **Costul reprezintă măsura pierderii valorii monetare în momentul consumării unei resurse**



COSTURI SUPORTATE DE SECTORUL DE SĂNĂTATE

- COSTURI SUPORTATE DE SECTORUL DE SĂNĂTATE
 - Timpul medicilor
 - Materiale
 - Echipamente
 - Costuri de capital
- Costurile cresc odata cu cresterea volumului de servicii (au si o componenta variabila)
- Pentru un volum mai mare de servicii, va fi necesar un numar mai mare de medici, asistente, etc.
- Pot fi necesare salarii mai mari

Costuri suportate de pacienți și familiile lor

- Plați efectuate din buzunar
- Resursele pacientului și ale familiei pentru tratament
- Timpul pierdut de la locul de muncă
- Costurile psihice (intangibile)

Costuri suportate de alte sectoare

- Concediu de boală plătit in primele 5 zile

Consecințe - tipuri



- **Efecte**
- **Beneficii**
- **Utilitati**



Măsurarea consecințelor

- ***Efecte***

- reprezentate de schimbări fizice, sociale și emoționale ale indivizilor (efecte/rezultate terapeutice).
- Acestea, pot fi măsurate în unități naturale sau fizice (ani de viață câștigați, număr de îmbolnăviri prevenite, etc.)



Beneficii

- reprezentate de schimbări în utilizarea resurselor pentru organizarea și funcționarea serviciilor de sănătate
- măsurate în unități monetare.
- Beneficiile pot fi directe sau indirecte.
 - Directe: evitarea deceselor
 - Indirecte: scaderea zilelor de absenteism



Utilități

- Exprimă schimbări în calitatea vieții indivizilor în funcție de percepția subiectivă a acestora
- Utilitatea este dificil de măsurat.
- Cea mai cunoscută metodă de măsurare a utilității este *QALY* = ani de viață câștigați ajustați cu calitatea vieții acestor ani.



QALY

- QALY-quality adjusted life years (Ani de viata ajustati pentru calitate)
- Calitate totala = 1
- Calitate slaba = 0
- De exemplu: 10 ani traiti cu calitate 0.7
 $= 10 \times 0.7 = 7 \text{ QALY}$

Probleme de masurare a consecintelor



- **doua dimensiuni: prelungirea vietii si cresterea calitatii vietii**
- **Exista dificultati in masurarea beneficiilor: rezultatele apar tarziu si este nesigura legatura intre interventia pentru sanatate si rezultat**
- **Calitatea vietii are mai multe aspecte si nu este foarte bine stabilit care este importanta lor relativa**



TEHNICI DE EVALUARE ECONOMICĂ

În funcție de modul în care sunt analizate consecințele, evaluarea economică este cunoscută sub patru aspecte:

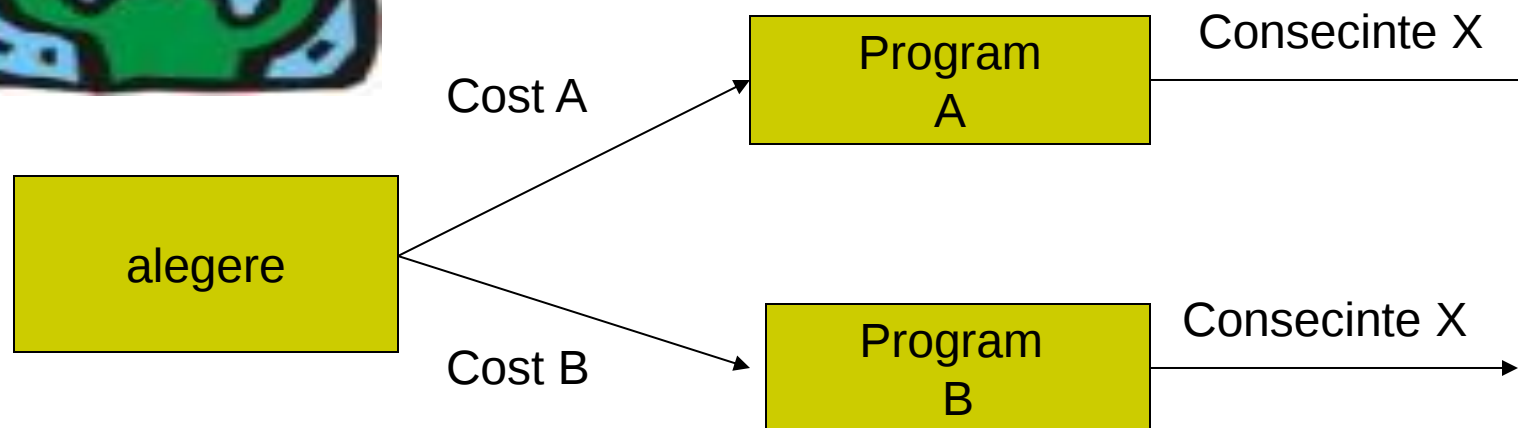
- **Analiza de minimizare a costurilor**
- **Analiza cost - eficacitate**
- **Analiza cost - beneficiu**
- **Analiza cost - utilitate**

Analiza de minimizare a costurilor



- Permite compararea din punct de vedere al **consumului de resurse** a doua sau mai multe programe care au rezultate similare
- consta in alegerea interventiei cu costurile cele mai mici

Analiza de minimizare a costurilor



Aceleasi rezultate:

Cost A/consecinteX vs cost B/consecinte X

Exemplu:

- Compararea a doua procedee chirurgicale de complexitate redusa pt adulti; unul necesita spitalizare; celălalt se efectueaza cu spitalizare de o zi - consecinte identice
- Avantaj al metodei – simpla si usor de interpretat
- Dezavantaj al metodei – sunt rare situatiile in care consecintele sa fie identice



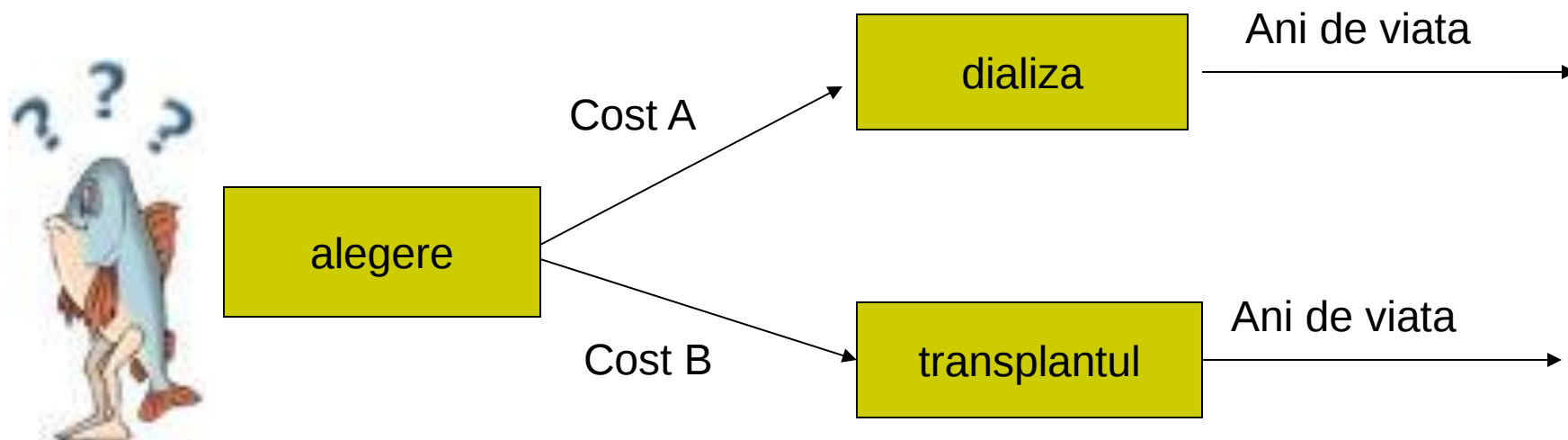
Analiza cost eficacitate

- Poate permite compararea programelor cu rezultate diferite
- Exprima ratele in cost/ani de viata castigati sau ani de viata castigati pe unitate de cost
- Nu permite compararea a doua programe din punctul de vedere al mai multor efecte

Exemplu:

- Suntem interesati de prelungirea vietii persoanelor care sufera de insuficienta renala
- alternative: dializa/transplant
- costuri+consecinte
- rezultat: ani de viata castigati
- nu vom opta pt interventia cea mai ieftina (cost/an de viata castigat)

Analiza cost - eficacitate



Rezultate masurate in unitati fizice:

$$\text{ICER (incremental cost-effectiveness ratio)} = \frac{\text{cost A} - \text{cost B}}{\text{ani de viata A} - \text{ani de viata B}}$$

Analiza cost - eficacitate

Avantaje:

- Rezultatele sunt usor de inteles de catre decidenti
- Specifica

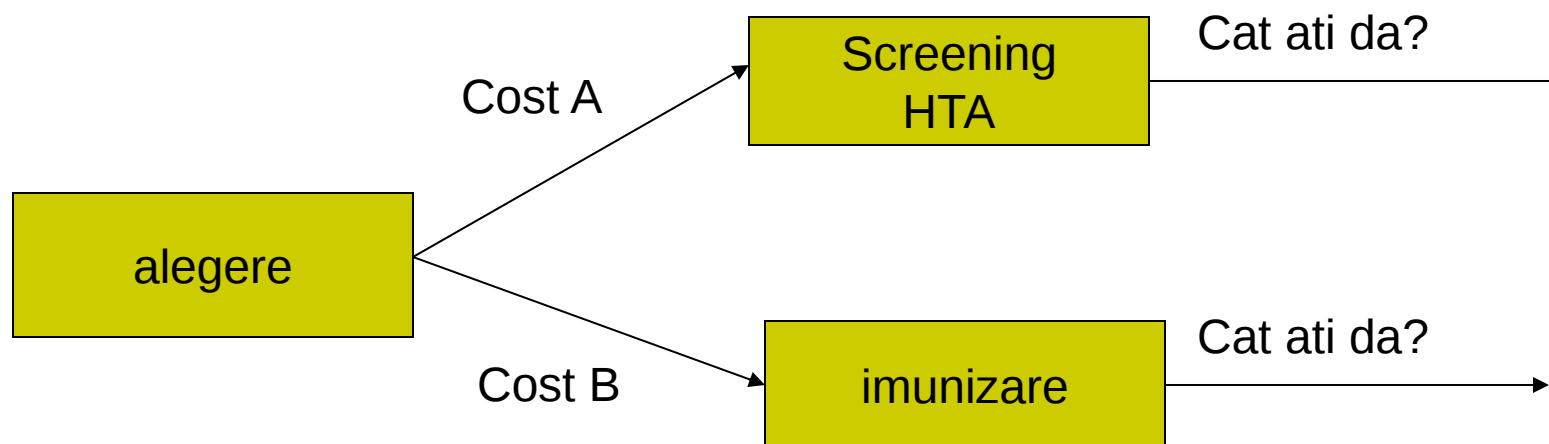
Dezavantaje:

- Se poate utiliza doar cand consecintele pot fi exprimate in unitati fizice sau naturale
- Nu se poate utiliza cand interventia are rezultate importante aditionale fata de numarul de ani de viata castigati

Analiza cost beneficiu

- Permite compararea a doua programe diferite deoarece exprima **rezultatele in termeni monetari** (costuri medicale economisite datorita prevenirii bolii, valoarea monetara a activitatii productive ce ar fi putut fi pierduta prin deces, prin boala, valoarea monetara a satisfactiei vietii ce ar fi putut fi pierduta prin boala sau scaderea calitatii vietii)

Analiza cost - beneficiu



Rezultate masurate in unitati monetare:

$$\text{Raport cost-beneficiu} = \frac{\text{Cost A} - \text{Cost B}}{\text{Beneficiu A} - \text{Beneficiu B}}$$

Analiza cost-beneficiu

- Avantaj:
 - Permite compararea unor programe foarte diferite
 - Se adreseaza eficientei alocative
- Dezavantaje:
 - Metodologie dificila de a atribui valoare monetara unor rezultate legate de sanatate
 - Aspecte etice in legatura cu acest lucru

Analiza cost utilitate

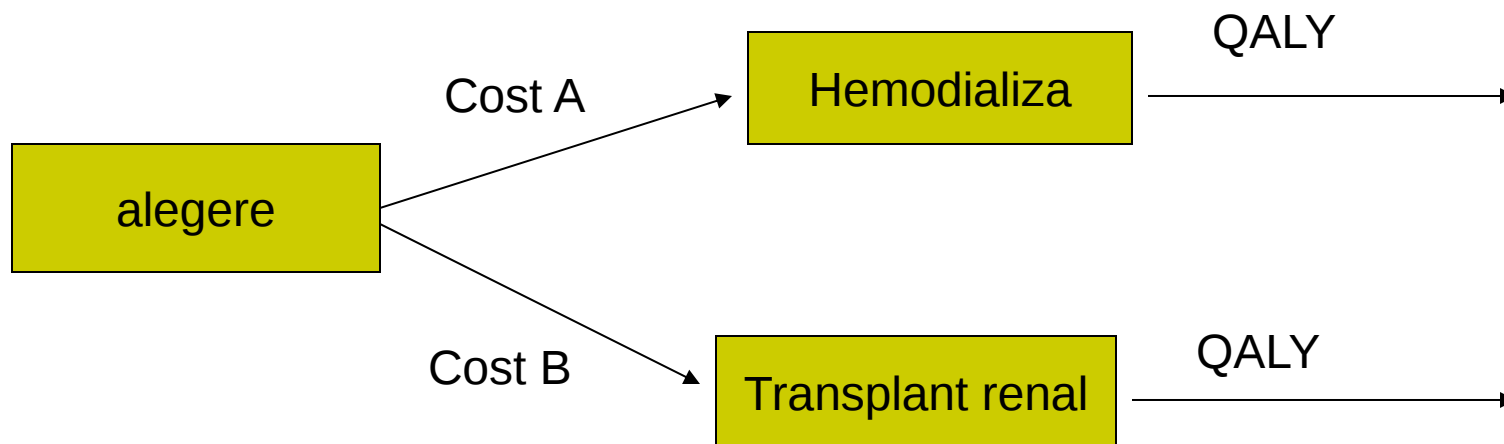
- Compararea programelor se bazeaza pe determinarea QALY
- Evaluarea utilitatii tratamentului (masura in care tratamentul imbunatateste calitatea vietii pacientului)

QALY



- Numar de ani castigati x index (0...1)
- Indexul rezulta din studii pe baza de chestionar (EUROQOL) si sta la baza clasificarii starilor de sanatate intre 2 limite: 0-deces si 1-stare de sanatate perfecta

Analiza cost - utilitate



Rezultate masurate in QALY:

$$\text{Raport cost-utilitate} = \frac{\text{Cost A} - \text{Cost B}}{\text{QALY A} - \text{QALY B}}$$

Mobility

- I have no problems in walking about
- I have some problems in walking about
- I am confined to bed

☐
☐
☐

Self-Care

- I have no problems with self-care
- I have some problems washing or dressing myself
- I am unable to wash or dress myself

☐
☐
☐

Usual Activities *(e.g. work, study, housework, family or leisure activities)*

- I have no problems with performing my usual activities
- I have some problems with performing my usual activities
- I am unable to perform my usual activities

☐
☐
☐

Pain / Discomfort

- I have no pain or discomfort
- I have moderate pain or discomfort
- I have extreme pain or discomfort

☐
☐
☐

Anxiety / Depression

- I am not anxious or depressed
- I am moderately anxious or depressed
- I am extremely anxious or depressed

☐
☐
☐

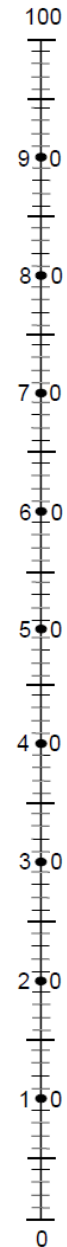
EUROQOL

To help people say how good or bad a health state is, we have drawn a scale (rather like a thermometer) on which the best state you can imagine is marked 100 and the worst state you can imagine is marked 0.

We would like you to indicate on this scale how good or bad your own health is today, in your opinion. Please do this by drawing a line from the box below to whichever point on the scale indicates how good or bad your health state is today.

**Your own health
state today**

Best imaginable
health state



Worst imaginable
health state





Analiza cost-utilitate

- Avantaj:
 - Se poate utiliza cand rezultatele interventiei sunt semnificative din punct de vedere al calitatii vietii
- Dezavantaj:
 - Necesita studii aditionale pentru estimarea QALY

Importanta evaluarii economice



- Cheltuielile pentru sanatate au o tendinta ascendenta
- Activitatea sectorului de sanatate depinde de calitatea si numarul personalului angajat
- Resursele sunt limitate iar serviciile din ce in ce mai complexe
- Instabilitatea macroeconomica afecteaza si sistemul sanitar

Limitele evaluarilor economice



- Exista diferente de perceptie si de preferinte ale unor categorii care nu sunt luate in considerare atunci cand se fac generalizari
- Lipsa de acuratete a datelor
- Previziunile financiare sunt imprecise
- Subiectivitatea beneficiarilor dar si a evaluatorilor

EVALUAREA ECONOMICĂ

EVALUAREA ECONOMICĂ ARE ROLUL DE A
SPRIJINI LUAREA DECIZIEI ATUNCI CÂND
TREBUIE SĂ SE ALEAGĂ ÎNTRE MAI MULTE
ALTERNATIVE



Aplicatii posibile

- * Decizii bazate pe dovezi (evidence-based policies)
- * Evaluarea tehnologiilor medicale (Health technology assessment)

Health Technology Assessment (HTA)



- * The resolution WHA67.23 “Health intervention and technology assessment in support of universal health coverage” - 67th World Health Assembly (24 May 2014).
- * ...“The efficient use of resources is a crucial factor in the sustainability of health systems’ performance, especially when significant increases in access to essential medicines, including generic medicines, to medical devices and procedures, and to other health care interventions for promotion, prevention, diagnosis and treatment, rehabilitation and palliative care are pursued by Member States, as they move towards universal health coverage;



[News](#)

[About](#)

[Get involved](#)

[Communities](#)

Find guidance

Choose a category to find guidance in your area:

[Conditions and diseases >](#)

[Health protection >](#)

[Lifestyle and wellbeing >](#)

[Population groups >](#)

[Service delivery, organisation and staffing >](#)

[Settings >](#)

Find guidance

Conditions and diseases

Blood and immune system conditions

Guidance

Resources

Savings and productivity

Local practice

Register as a stakeholder

Allergies

3 new and 0 updated products since December 2014. There is 1 consultation in progress.

 Share

 Print

NICE Pathways - mapping our guidance

 [Drug allergy](#)

 [Food allergy in children and young people](#)

NICE advice

[The Airsonett temperature-controlled laminar airflow device for persistent allergic asthma \(MIB8\)](#)

August 2014

NICE guidelines

[Drug allergy: diagnosis and management of drug allergy in adults, children and young people \(CG183\)](#)

September 2014

[Food allergy in children and young people \(CG116\)](#)

February 2011

In development

[Drug allergy - diagnosis and management](#)

Quality standards

July 2015

[Food allergy and anaphylaxis - Topic engagement consultation in progress 08 June 2015 - 22 June 2015](#)

Quality standards

March 2016

[ImmunoCAP ISAC and Microtest for multiplex allergen testing](#)

April 2016