

John has 32 Candy bars.  
Then he eats 18 candy  
bars. What does John  
have now?

Cavities. John has cavities.



**Autor: Conf. Dr. Cosmina-Ioana Bondor**

## Curs 3 – Caracteristicile studiilor



ALWAYS



SEEK



KNOWLEDGE

# Objective

- Variabile
- Caracteristicile studiilor
  - atitudinea cercetătorului
  - obiectiv
  - durata de culegere a datelor
  - tipul de selecție - colectarea de date
  - domeniile de cercetare

# Clasificarea studiilor

Clasificarea în funcție de atitudinea  
cercetătorului față de subiecții din studiu

# Variabile

- Pacientul are multe caracteristici ce pot fi:
  - Observate
  - Măsurate
- Caracteristicile sunt **variabile** de la un individ la altul



# Observarea

adică

Constatare – ex.comportamentul este afectat de influența alcoolului

Descriere – ex.pielea prezintă echimoză



Evaluare – ex.pacientul are diabet

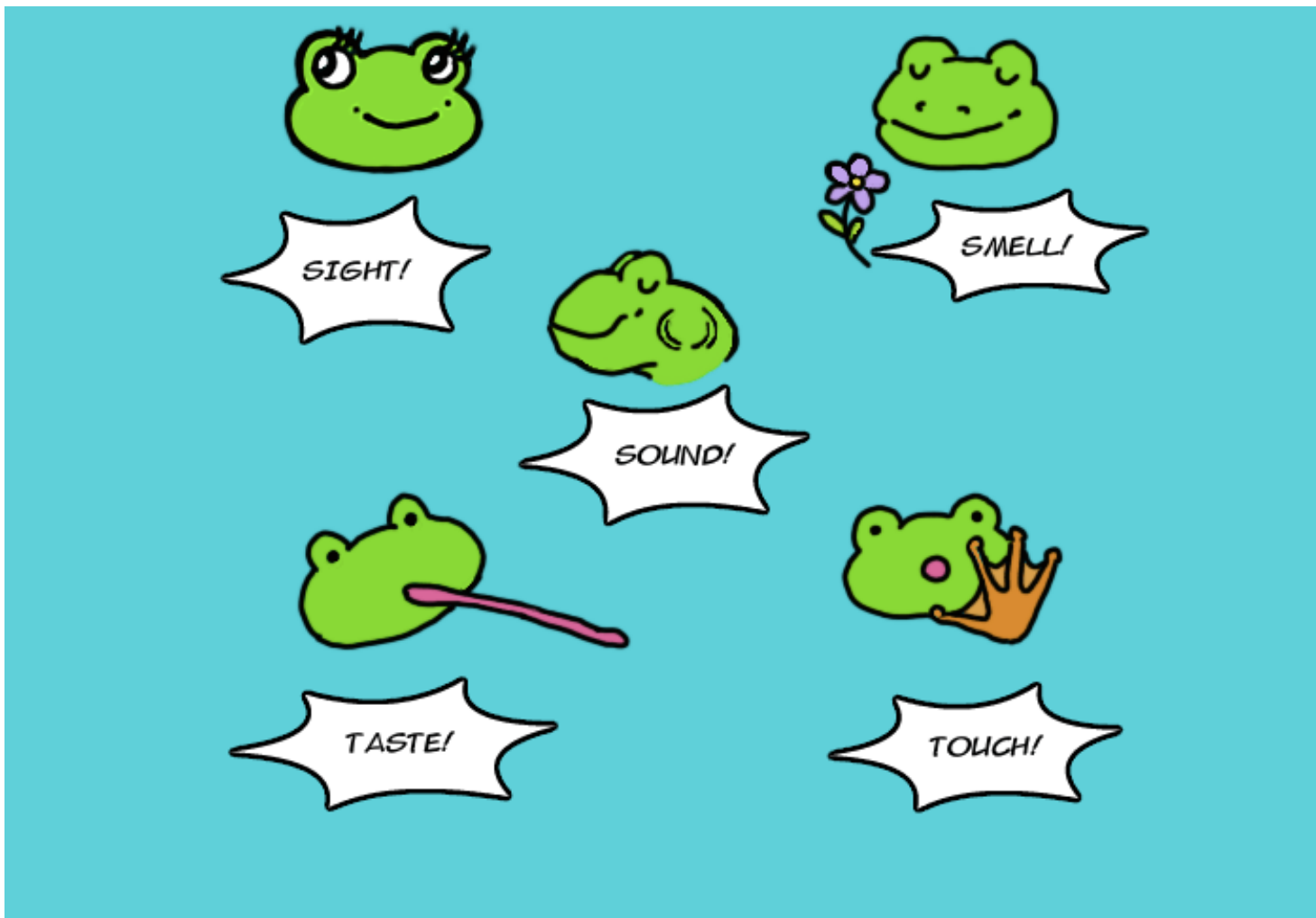
# Observarea



## Cine face observația?

- terapeutul
- pacientul
  - chestionar (pacientul răspunde la întrebări)
  - anamneza (terapeutul întreabă pacientul, pacientul răspunde)

# Cum observăm – Folosind cele 5 simțuri





# Observarea



- poate fi uneori subiectivă
  - un alt terapeut ar evalua diferit
  - după un timp pacientul răspunde diferit

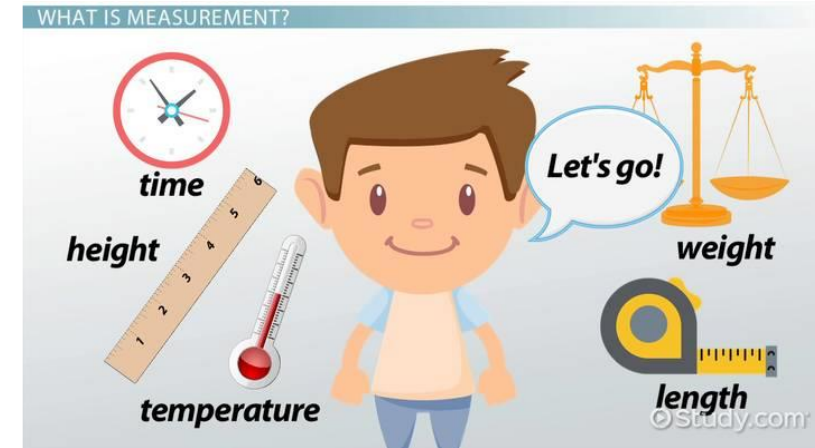
# Măsurarea

adică

Numărare

Folosirea unui instrument de măsură

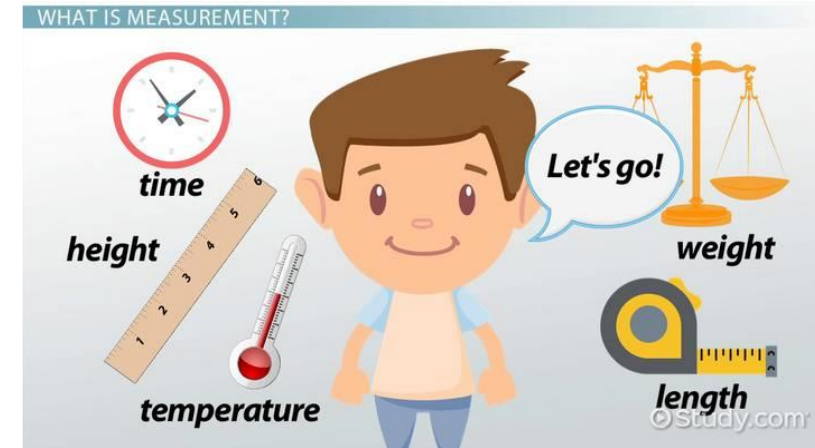
- cântar
- metru
- termometru
- dinamometru
- placa de presiuni
- etc.



# Măsurarea

- rezultat
  - o valoare numerică
    - număr întreg (fără zecimale)
    - număr real (cu zecimale)
- !!! precizie (obiectivă)
- totuși există:

$$\text{Eroarea de măsurare} = \frac{1}{\sqrt{\text{numărul repetițiilor}}}$$



## Observare / Măsurare

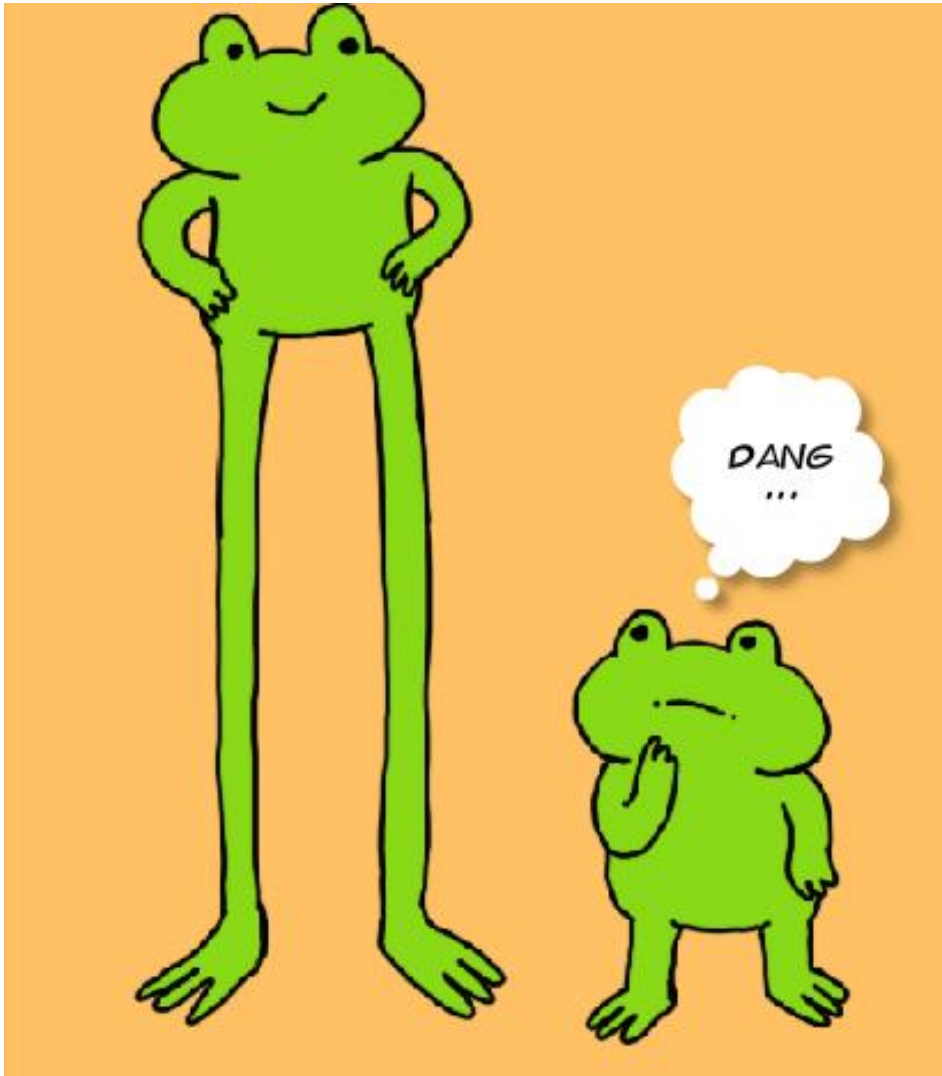
- **Investigarea unei caracteristici pe un eșantion**  
eșantion - mai mulți pacienți ce aparțin unei populații  
populație statistică – toți indivizii cu aceeași caracteristică
- **sau**
- **Investigarea relației dintre multiple caracteristici**  
relație – asociere / dependență / corelație

# Studiu observațional

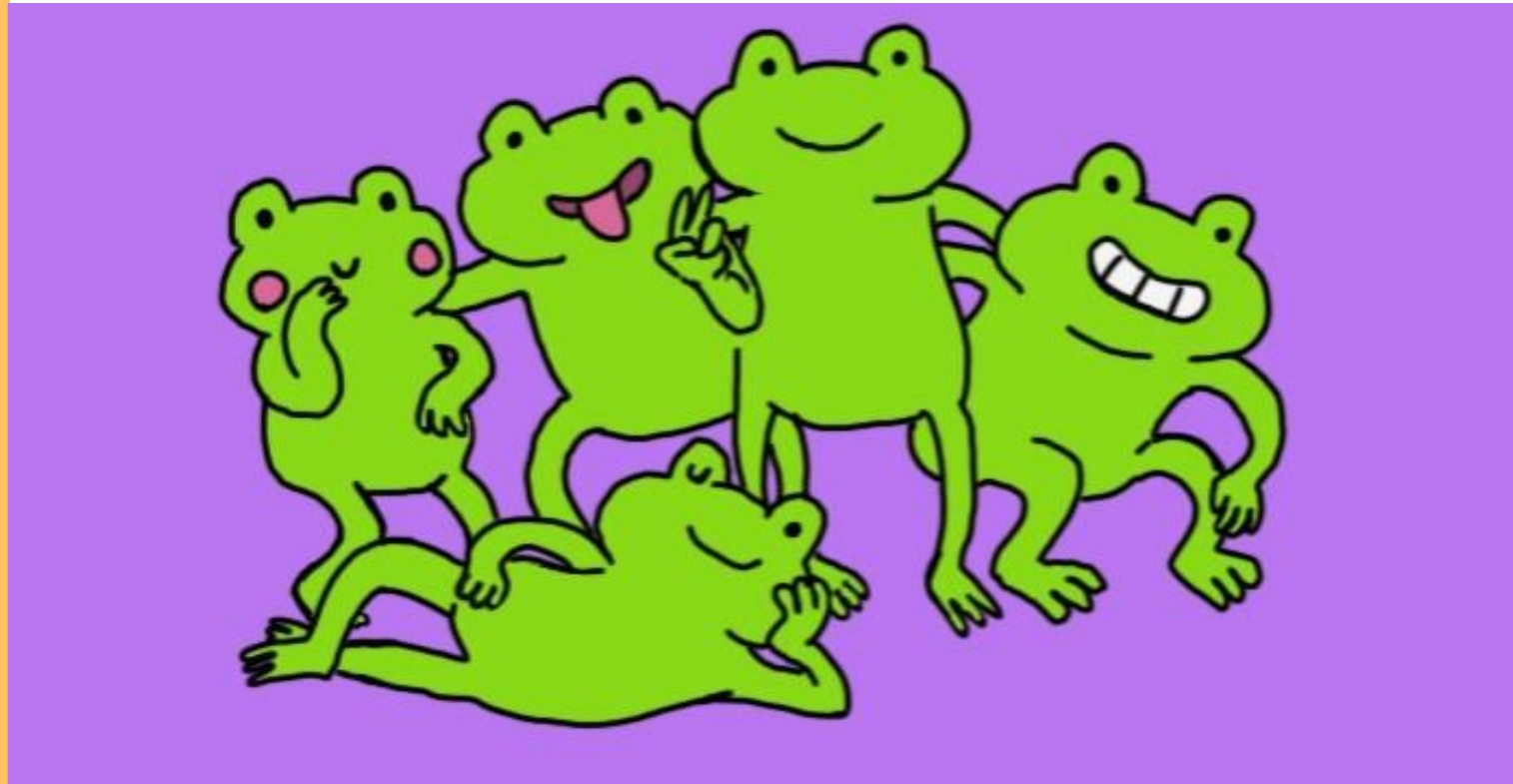
Se numește studiu observațional dacă datele se obțin prin:

- chestionar/anamneza
  - răspunsuri la întrebări
- măsurarea/numărarea
  - parametrii (glicemie, greutate etc.) cu ajutorul instrumentelor
- observarea/numărarea unor caracteristici
  - cu cele 5 simțuri
    - Culoare
    - Compoziție
    - Etc.

observare



Numărare



<https://www.exprii.com/t/scientific-observation-definition-examples-10312>

# Studiu experimental

- Se numește studiu observațional dacă există intervenție directă a cercetătorului în desfășurarea naturală a evenimentului de interes
  - Administrare de tratament
  - Aplicarea unei intervenții
    - Chirurgicale
    - Fizio-terapeutice
    - Cognitive
    - Etc.

Experiment sau observatie?







Experiment sau observatie?

cofetarul: experiment,  
noi: observatie

# Cine face intervenția?



Cofetarul

Studentul

Cercetătorul

Studiu  
experimental

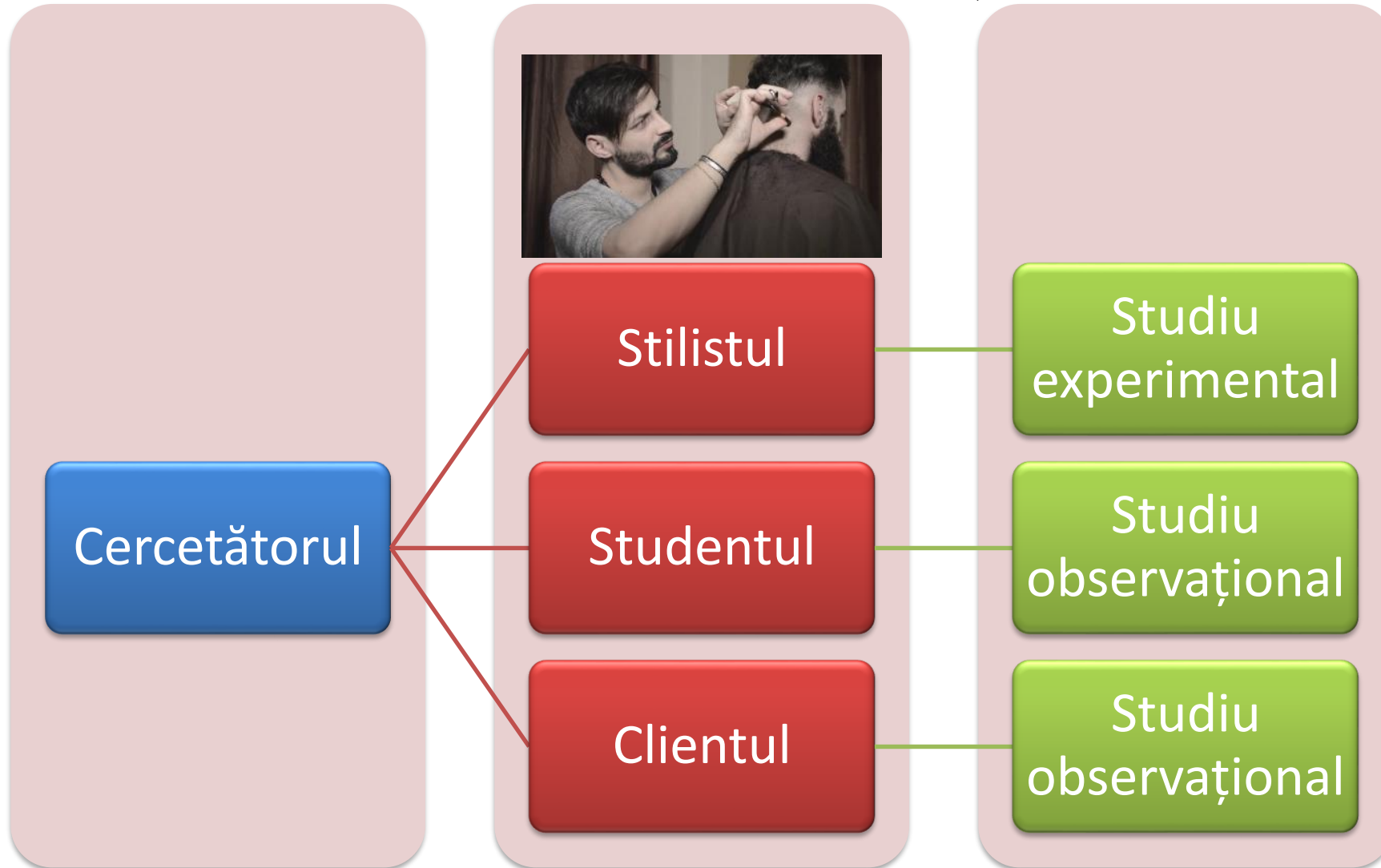
Studiu  
observațional

# Experiment sau observatie?

A close-up photograph of a barber with a beard and dark hair, wearing a grey t-shirt, shaving a client's head. The barber is using a straight razor and is focused on his work. The client has a beard and is wearing a dark shirt. The background is a dark, textured curtain.

stilistul: experiment,  
noi și clientul:observație

# Cine face intervenția?



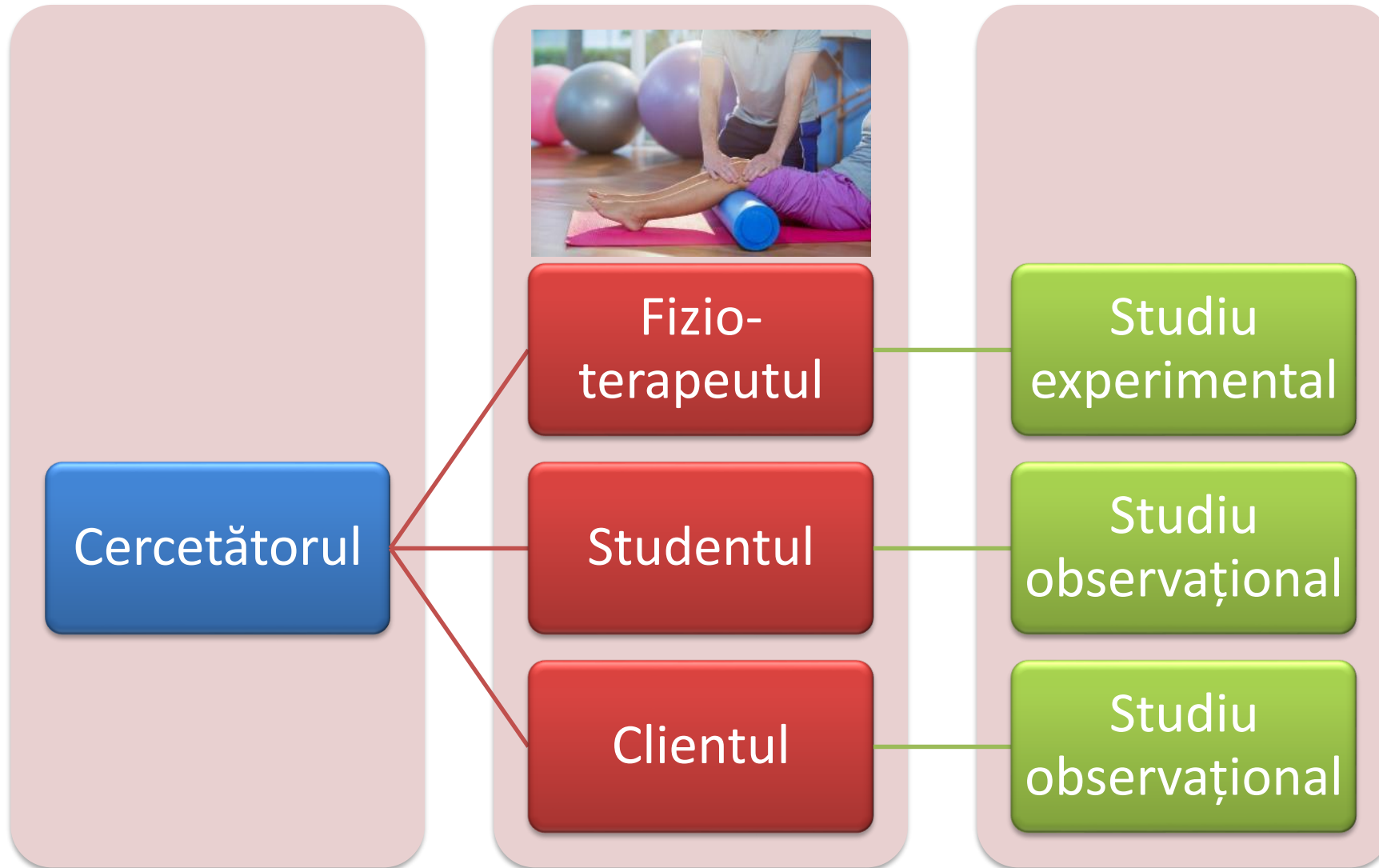


# Experiment sau observatie?

A physiotherapist, wearing a grey t-shirt and dark shorts, is assisting a patient with a blue foam roller. The patient, wearing a purple long-sleeved shirt and purple shorts, is lying on their side on a pink mat. The physiotherapist's hands are placed on the patient's knee, providing support and guidance. In the background, there are large exercise balls in red, grey, and purple, and a wooden frame structure, suggesting a gym or rehabilitation setting.

fizioterapeutul: experiment  
noi și pacientul: observație

# Cine face intervenția?



# Scopul final al cercetarii este **cunoasterea**.

**Date:** semne vitale (temperatura, ritm cardiac, frecventa respiratorie) ale unui individ

Cine?  
Ce?  
Unde?  
Cand?

**Informatii:** date plasate in context si utilizate pentru comparatii

**Cunostinte:** recunoasterea tiparelor, identificarea semnelor, sinteza informatiilor bazate pe cunostinte si experienta

**Decizie:** selectia adecvata a interventiei

De ce?  
Cum?

# Scopul final al cercetarii



**"You have a rare condition called 'good health'.  
Frankly, I'm not sure how to treat it."**



**"I'd like to try an experimental treatment for PMS.  
I'm going to replace your blood with chocolate syrup."**



# Atitudinea cercetătorului



Observare  $\leftrightarrow$  Experimentare

Studiu observațional  $\leftrightarrow$  Studiu experimental

- studiu clinic: îmbunătățirea balansului
- am împărțit în 2 grupuri:
  - (1) terapie fizică convențională
  - (2) realitate virtuală cu Nintendo Wii - antrenament de echilibru cu Wii Balance Board

Întrebare: studiu observațional sau experimental?

- studiu clinic: îmbunătățirea balansului
- am împărțit în 2 grupuri:
  - (1) terapie fizică convențională
  - (2) realitate virtuală cu Nintendo Wii - antrenament de echilibru cu Wii Balance Board

Răspuns: studiu experimental

- studiu clinic: îmbunătățirea balansului
- s-au luat in studiu 1000 de pacienți care au fost tratați în ultimul an pentru probleme ale balansului la clinica X:
  - (1) unii prin terapie fizică convențională
  - (2) unii cu ajutorul realității virtuale

Întrebare: studiu observațional sau experimental?

- studiu clinic: îmbunătățirea balansului
- s-au luat in studiu 1000 de pacienți care au fost tratați în ultimul an pentru probleme ale balansului la clinica X:
  - (1) unii prin terapie fizică convențională
  - (2) unii cu ajutorul realității virtuale

Răspuns: studiu observațional (altcineva decât cercetătorul a realizat studiul)

## Clasificarea studiilor dupa atitudinea cercetatorului

- Observationale
  - **Observarea**/masurarea/inregistrarea si interpretarea caracteristicilor
- Experimentale
  - **Interventia** urmata de observarea/masurarea/inregistrarea caracteristicilor si interpretarea rezultatelor

# Clasificarea în funcție de obiectiv

## Clasificarea in functie de obiectivul studiului

- **Descriptiv**
  - un singur caz (pacient) descris de către cercetător,
  - o serie de cazuri cu aceleași caracteristici descrise de cercetător
- **Analitic**
  - = asocieri,
  - = comparații
    - două/multiple grupuri descrise și comparate de cercetător

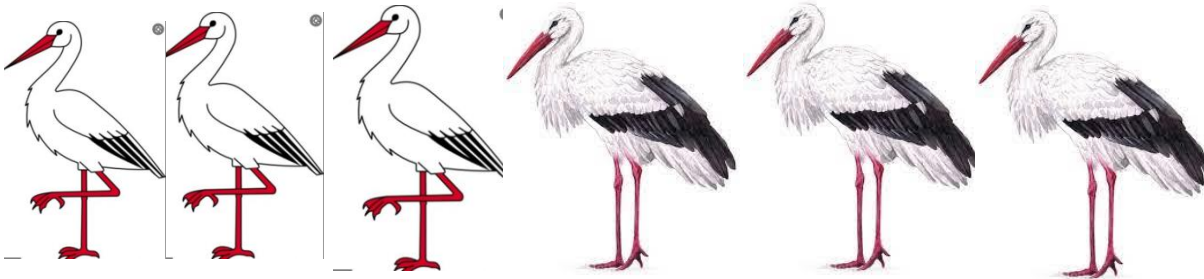





- descriptiv (descriere)



- analitic (comparare)



## Scenariu:

- 21 de cazuri simptomatice: febră, tuse 
- au fost analizate și prezentate scanările CT toracice
- boală nouă necunoscută China – Wuhan 2019

Chung et co. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Radiology. 2020.

Scenariu:

## Descriptiv

- 21 de cazuri simptomatice: febră, tuse = 1 grup
- au fost analizate și prezentate scanările CT toracice
- boală nouă necunoscută China – Wuhan 2019

Chung et co. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Radiology. 2020.

## Scenariu:

- Asocierea dintre obezitate și mortalitatea în caz de pneumonie
- 2 loturi de pacienți:
  - pacienți obezi,
  - pacienți normoponderali.
- Toți pacienții au fost internați la spital pentru tratamentul pneumoniei.
- Aceștia au fost urmăriti până la
  - externare
  - apariția decesului.



## Concluzie:

- Grupul de pacienti cu obezitate a avut risc de mortalitate mai mare în comparație cu cel de normoponderali

# Clasificare dupa modalitatea de selecție

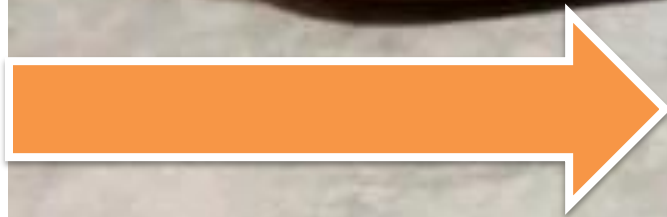
## Modalitatea de selecție a indivizilor în studiu

- **studiu exhaustiv**
  - se studiază toată populația țintă
- **studiu prin eșantionare**
  - se studiază numai o parte din populația țintă

- exhaustiv



- eşantionare



dorim să apreciem nivelul de stres al cadrelor medicale dintr-o  
**unitate spitalicească**

- administrăm chestionarul tuturor cadrelor medicale



dorim să apreciem nivelul de stres al cadrelor medicale

- administrăm chestionarul unor cadre medicale selectate din mai multe unități spitalicești

# Clasificare după durata de culegere a datelor

## Durata de culegere a datelor

- **studiu transversal**

- datele se culeg

- la un moment dat

- **studiu longitudinal**

- se culeg informații despre

- trecut

- viitor



evoluția patologiei pe o perioadă de timp

- transversal



<https://stock.adobe.com/at/search/images?k=forest%20clipart>

- longitudinal



<https://www.dreamstime.com/cycle-growth-apple-tree-planting-seedling-to-harvest-big-plant-small-green-fruits-agriculture-gardening-flat-image224123128>

## Durata de culegere a datelor

### Studiu longitudinal

- **Prospectiv**

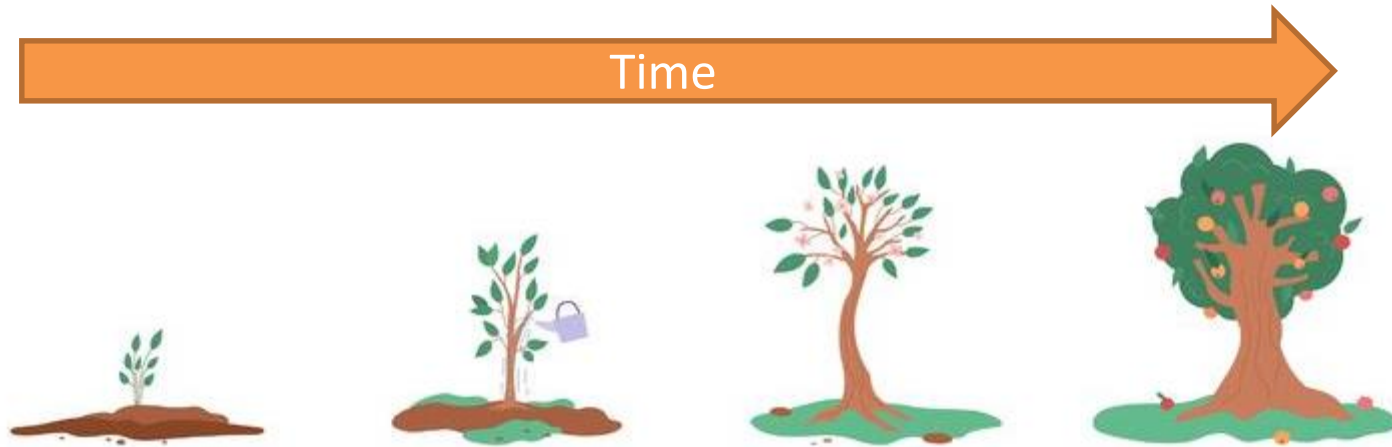
- se culeg informații în **prezent** și în **viitor**

- **Retrospectiv**

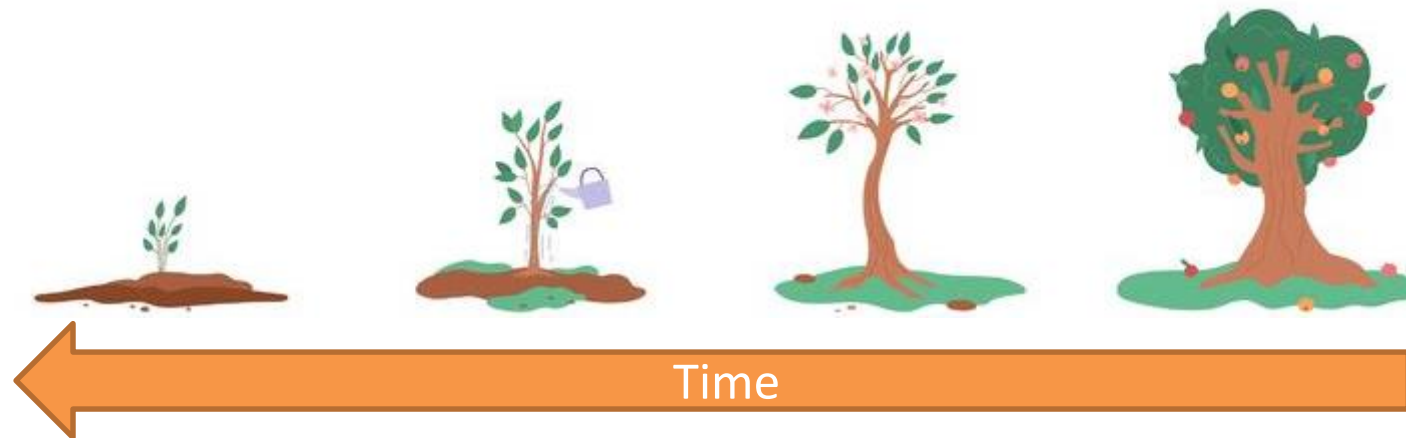
- se culeg informații în **prezent** și din **trecut**

- prin anamneză,
    - din foi de observație,
    - baze de date

- Prospectiv



- Retrospectiv



# Durata de culegere a datelor

- studiu transversal
- studiu longitudinal
  - prospectiv
  - retrospectiv

dorim să apreciem nivelul de stres la cadrele medicale

Se dă un chestionar cadrelor medicale

- din mai multe unități



# transversal

dorim să apreciem nivelul de stres la cadrele medicale

Se dă un chestionar cadrelor medicale

- din mai multe unități

Studiul calității vieții pacienților hemiplegici îngrijiți la domiciliu

- sunt selecționați pacienți la care boala a debutat în acest an
- pacienții vor fi observați pe parcursul a doi ani

# longitudinal prospectiv

Studiul calității vieții pacienților hemiplegici îngrijiți la domiciliu

- sunt selecționați pacienți la care boala a debutat în acest an
- pacienții vor fi observați pe parcursul a doi ani

## Studiul calității vieții pacienților hemiplegici îngrijiți la domiciliu

- sunt selecționați pacienți hemiplegici îngrijiți la domiciliu
- datele pacienților sunt culese din fișa lor

# longitudinal retrospectiv

Studiul calității vieții pacienților hemiplegici îngrijiți la domiciliu

- sunt selecționați pacienți hemiplegici îngrijiți la domiciliu
- datele pacienților sunt culese din fișa lor

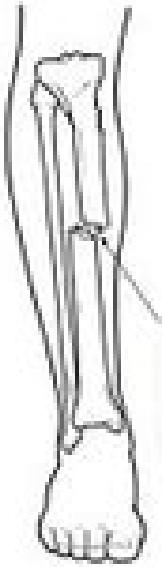
# Clasificarea după tipul de selecție - colectarea de date

# Scenariu



- Se pune întrebarea de ce fracturile tibiei sunt mai frecvente în timpul iernii?
- Din literatură se știe că:
  - iarna există deficiență de vitamina D3 datorată lipsei de expunere la soare, ceea ce duce la posibila apariție a deficienței de calciu în timpul iernii.
- Oare există o legătură între expunerea la soare și fracturile de tibie?

# Scenariu



- Se pune întrebarea de ce fracturile tibiei sunt mai frecvente în timpul iernii?
- Din literatură se știe că:
  - iarna există deficiență de vitamina D3 datorată lipsei de expunere la soare, ceea ce duce la posibila apariție a deficienței de calciu în timpul iernii.
- Oare există o legătură între expunerea la soare și fracturile de tibie?
- care este afecțiunea? care este cauza posibilă? care este efectul?  
fractura                      deficiența de vitamina D3                      fractura



# Factor

## Factor de risc

- prezent = probabilitate mare de îmbolnăvire

## Factor de protecție

- prezent = probabilitate mică de îmbolnăvire

# Factor

## Factor prognostic

- prezent = probabilitate mare de însănătoșire sau de îmbolnăvire

## Factor predictiv

- prezent = probabilitate mare de a avea răspunsul pozitiv sau lipsa de răspuns la o anumită terapie.

# Factor - Example

## Factor de risc

- poluarea influenteaza prezenta astmului la copii,
- prezența azotului în apa potabilă influenteaza fertilitatea etc.

# Factor - Exemple

## Factor de protecție

- activitatea fizică previne obezitatea,
- expunerea la soare scade frecvența fracturilor etc.

# Factor - Exemple

## Factor de prognostic

- varsta înaintată influentează reaparitia tumorii,
- activitatea fizică influentează menținerea normoponderalității după intervenția de gastric sleeve/micsorarea stomacului

# Factor - Example

## Factor predictiv

- radioterapia este asociata cu remisia cancerului de prostata,
- eritromicina este asociata cu îmbunătățirea saturației de oxigen în cazul diagnosticul pneumoniei

# Obiectivul clinic

- Boala
  - Maladie
  - Afectiune
  - Rezultat
  - Obiectivul clinic
- Boala = efectul acțiunii factorului
- Factorul = cauza presupusă

- Boala – efectul
- Factorul – cauza
- Atentie! nu e demonstrata, e doar cauza presupusa





# Notatii

- Boala - afectiune, patologie, rezultat clinic natural sau urmarit, eveniment medical dorit sau nedorit, pozitiv sau negativ
- Factorul - factor de risc, de protectie sau prognostic, interventie sau tratamentul

# Exemple

Fizioterapeutul descoperă **lipsa motivației** pentru activități fizice la pacienții săi

Dorește să testeze dacă o **dieta vegetariană** de 6 săptămâni produce schimbări ale motivației la aceștia.

# Exemple

Fizioterapeutul descoperă **lipsa motivației** pentru activități fizice la pacientii săi

Dorește să testeze dacă o **dieta vegetariana** de 6 săptămâni produce schimbări ale motivației la aceștia.

- Rezultatul (boala) – lipsa motivației vs. prezenta motivației
- Factorul studiat – dieta vegetariana vs. alta dieta

# Exemple

Se dorește efectuarea unui studiu epidemiologic pentru aflarea **prevalenței obezității** în **orasul X**.

# Exemple

Se dorește efectuarea unui studiu epidemiologic pentru aflarea **prevalenței obezității în orașul X**.

- Rezultatul (boala) – obezitatea vs. lipsa obezității
- Factorul studiat – orașul X versus alt oraș



**“Potato chips, root beer, and cupcakes  
aren’t an unhealthy lunch —  
it’s vegetarian!”**

# Exemple

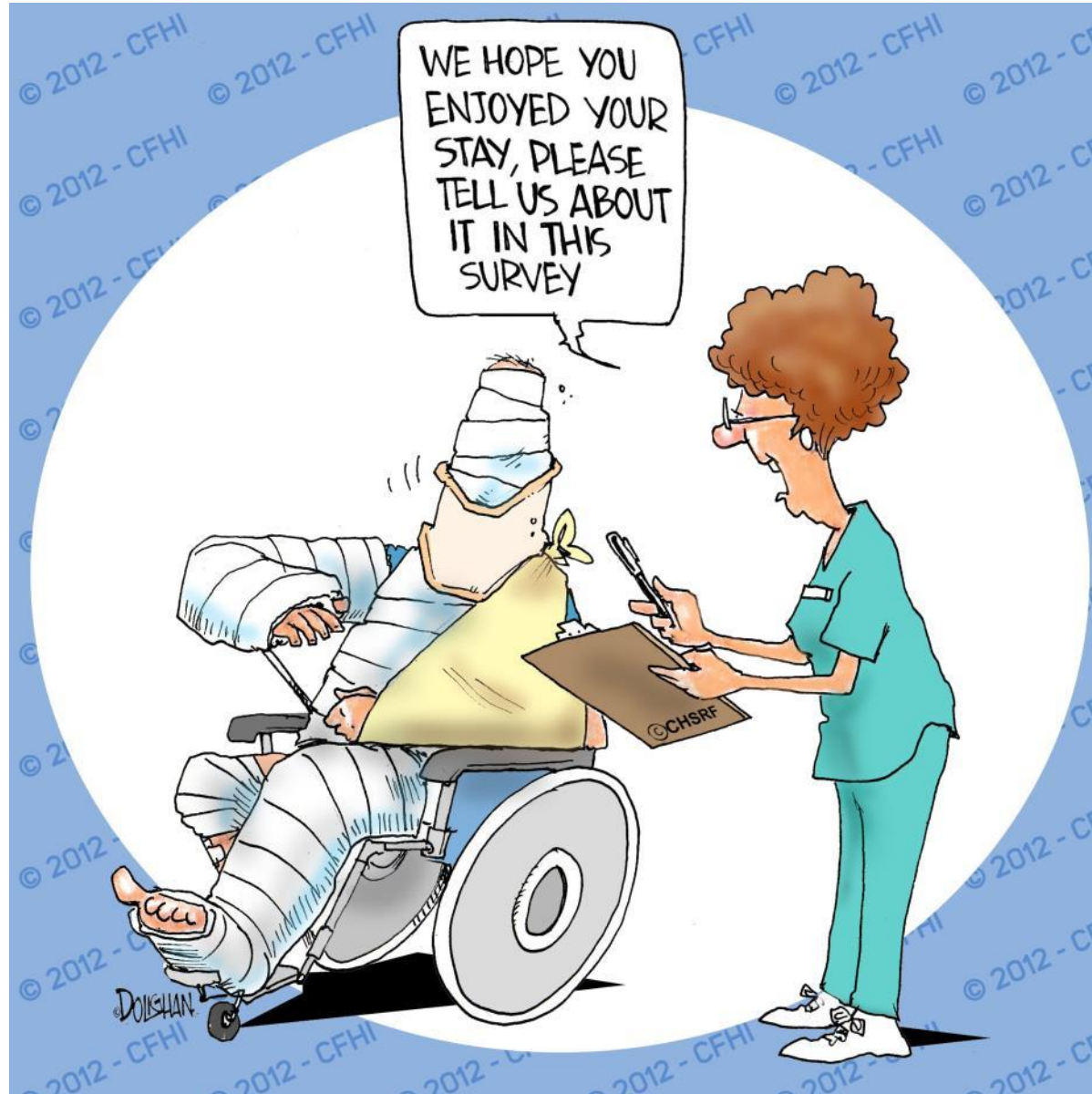
2. Asistentul observa diferenta nivelului de **igiena dentara** intre copiii care se adreseaza cabinetului privat si cei care se adreseaza cabinetului scolar. Realizeaza o **informare** asupra importantei igienei dentare si asupra **metodei corecte de spalare a dintilor** la cateva scoli. El doreste sa aprecieze impactul acestei informari asupra igienei dentare a copiilor respectivi.

- Rezultatul (boala) – nivelul de igiena dentara bun vs. prost
- Factorul studiat – informarea scolarilor vs. neinformarea scolarilor

# Exemple

3. Tehnicianul medical doreste sa aprecieze **calitatea serviciilor medicale** oferite in **unitatea spitaliceasca** in care lucreaza
  - Rezultatul (boala) – calitatea serviciilor medicale satisfacatoare vs. nesatisfacatoare
  - Factorul studiat – spitalul vs. alt spital





# Exemple

4. Asistentul își pune întrebarea de ce fracturile tibiei sunt mai frecvente în timpul iernii? Din literatura știie că iarna există deficiența de vitamina D3 datorată lipsei de expunere la soare, ceea ce duce la apariția deficienței de calciu în timpul iernii. Oare există o legătură între expunerea la soare și fracturile de tibie?

- Rezultatul (boala) – Fractura de tibie vs. lipsa fracturii de tibie
- Factorul studiat – lipsa vs. expunerea la razele soarelui

# Exemple

5. Tehnicianul doreste sa aprecieze calitatea vietii unui pacient hemiplegic ingrijit la domiciliu fata de o institutie destinata ingrijirii hemiplegicilor.
  - Rezultatul (boala) – calitatea vietii buna vs. calitatea vietii proasta
  - Factorul studiat – ingrijirea la domiciliu vs. institutie specializata



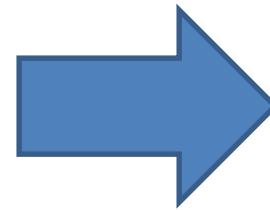
# De reținut



- Patologie/Boala/Maladie/ Afectiune = Rezultat clinic / efect
- Factorul = cauza
- Factorul
  - de risc
  - de protectie
  - predictiv
  - prognostic
- Atentie! nu e demonstrata, e doar cauza presupusa

# Factor de risc versus afecțiune

<b>Things you can't change</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Age</li><li>• Family history of cardiovascular disease</li><li>• Previous history of cardiovascular disease</li><li>• Sex</li></ul>
<b>Things you can change</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blood pressure</li><li>• Blood sugar/diabetes</li><li>• BMI</li><li>• Chronic inflammation</li><li>• Diet</li><li>• Exercise</li><li>• HDL cholesterol</li><li>• Smoking</li><li>• Stress</li><li>• Total cholesterol</li></ul>
<b>Social factors</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Environment</li><li>• Income</li><li>• Social isolation</li></ul>



# Clasificarea după tipul de selecție (colectarea datelor)

- **eșantion reprezentativ**
  - un singur eșantion selectat aleator
- **expus – ne-expus**
  - un eșantion de subiecți care au factorul prezent (posibila cauza)
  - și un eșantion de subiecți care nu au factorul
- **caz-martor**
  - un eșantion de bolnavi (efectul)
  - și un eșantion de indemni de boală

- Studiul calității vieții unui pacient hemiplegic îngrijit la domiciliu în comparație cu pacientul îngrijit într-o instituție specializată.
- 2 grupuri
  - pacienți hemiplegici îngrijiți la domiciliu
  - pacienți hemiplegici îngrijiți într-o instituție specializată



## expus-neexpus

- Studiul calității vieții unui pacient hemiplegic îngrijit la domiciliu în comparație cu pacientul îngrijit într-o instituție specializată.
- 2 grupuri
  - pacienți hemiplegici îngrijiți la domiciliu
  - pacienți hemiplegici îngrijiți într-o instituție specializată

dorim să apreciem nivelul de stres la cadrele medicale

Se dă un chestionar cadrelor medicale

- se selectează aleator un grup de cadre medicale

# esantion reprezentativ

dorim să apreciem nivelul de stres la cadrele medicale

Se dă un chestionar cadrelor medicale

- se selectează aleator un grup de cadre medicale

## Scenariu:

- Asocierea dintre diabet și sedentarism
- 2 loturi de pacienți:
  - pacienți cu diabet,
  - pacienți fără diabet.
- s-a notat din fișe activitatea fizică

Scenariu:

caz-martor

- Asocierea dintre diabet și sedentarism
- 2 loturi de pacienți:
  - pacienți cu diabet,
  - pacienți fără diabet.
- s-a notat din fișe activitatea fizică

# Clasificarea după domeniile de cercetare

## Clasificarea după domeniile de cercetare

- **Descrierea unui fenomen de sănătate**
  - studii descriptive
- **Evaluarea unui procedeu diagnostic**
  - unele afecțiuni au nevoie de o nouă metodă diagnostică
- **Evaluarea unei abordări terapeutice**
  - studiul eficienței / siguranței unor tratamente sau proceduri medicale noi
- **Cercetarea unor factori prognostici (de risc, de protecție)**
  - studierea asocierii dintre un factor de risc și boală

- Diagnosticul standard pentru tuberculoza este radiografia.
- Se dorește evaluarea acurateții examinării ecografice în comparație cu radiografia



# Evaluarea unui procedeu diagnostic

- Diagnosticul standard pentru tuberculoza este radiografia.
- Se dorește evaluarea acuratetii examinarii ecografice in diagnosticul TBC
- se compara ecografia cu radiografia in diagnosticul tuberculozei

dorim să apreciem nivelul de stres la cadrele medicale

Se dă un chestionar cadrelor medicale

- se selectează aleator un grup de cadre medicale

# Cercetarea unor factori de risc

dorim să apreciem nivelul de stres la cadrele medicale

Se dă un chestionar cadrelor medicale

- se selectează aleator un grup de cadre medicale
- a fi cadru medical este un factor de risc pentru stres?

- Studiul calității vieții unui pacient hemiplegic îngrijit la domiciliu în comparație cu pacientul îngrijit într-o instituție specializată.
- 2 grupuri
  - pacienți hemiplegici îngrijiți la domiciliu
  - pacienți hemiplegici îngrijiți într-o instituție specializată

# Evaluarea unei abordari terapeutice

- Studiul calității vieții unui pacient hemiplegic îngrijit la domiciliu în comparație cu pacientul îngrijit într-o instituție specializată.
- 2 grupuri
  - pacienți hemiplegici îngrijiti la domiciliu
  - pacienți hemiplegici îngrijiti într-o instituție specializată

## Scenariu:

- 21 de cazuri simptomatice: febră, tuse
- au fost analizate și prezentate scanările CT toracice
- boala noua necunoscuta China – Wuhan 2019

Chung et co. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Radiology. 2020.

Scenariu:

## **Descrierea unui fenomen de sanatate**

- 21 de cazuri simptomatice: febră, tuse
- au fost analizate și prezentate scanările CT toracice
- boala noua necunoscuta China – Wuhan 2019

Chung et co. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Radiology. 2020.

# Studii (pe cele îngroșate le vom studia)

- Studii descriptive / serii de cazuri
- **Studii caz-martor**
- **Studii transversale**
  - studii de prevalență
- **Studii de cohortă**
  - Studii de cohortă istorice
- **Trialuri controlate (evaluarea unei intervenții/abordări terapeutice)**
  - Studii fără grup de comparație (control)
- Studii de supraviețuire
- Studii diagnostice



## [Hip fracture in the elderly: epidemiology and costs of care]

[Article in Spanish]

B A Pech-Ciau <sup>1</sup>, E A Lima-Martínez <sup>1</sup>, G A Espinosa-Cruz <sup>1</sup>, C R Pacheco-Aguilar <sup>1</sup>, O Huchim-Lara <sup>1</sup>,  
R A Alejos-Gómez <sup>2</sup>

Affiliations + expand

PMID: 35139593

[Free article](#)

### Abstract in English, Spanish

**Introduction:** The aim of this study was to describe the epidemiology and to estimate the direct medical costs of hip fracture among elderly patients in Mexico.

**Material and methods:** An observational, cross sectional and retrospective study was undertaken. Hospital discharge and surgical procedures for the period 2013-2018 were the databases used for the analysis, and obtained from General Directorate of Health Information. Variables included were sex, federal entity, age, year of discharge, and fracture type according to the CIE-10; and also, the supplies needed for the surgical procedures.

**Results:** A total of 16,829 patients with hip fracture were discharge, 69% were women, and the mean for age was 79 years old and for the hospital stay length was nine days. The most frequent fracture type was the femur neck with 77% and the average medical costs was USD\$45,122,228.00.

**Conclusion:** Falling risks increase with age, especially in patients among 80-89 years of age, hence, is expected that this type of pathology increases in the following years. The medical costs for treatment of hip fracture represents an economic impact on health services. For that reason, the implementation of prevention strategies, risk of falling for example, is the one of most efficient approach.

- observational = observațional
- cross-sectional = transversal
- retrospective = retrospectiv
- acest studiu este descriptiv
- exhaustiv (au fost incluși toate persoanele internate cu fractură la clinica respectivă între anii 2013-2018)

# Etiology of Chronic Leg Ulcers in a Dermatologic Wound Clinic: A Retrospective Observational Study

Paola Monari <sup>1</sup>, Giulio Gualdi <sup>2</sup>, Sara Rovaris <sup>1</sup>, Anna Venturuzzo <sup>1</sup>, Chiara Rovati <sup>1</sup>, Piergiacomo Calzavara Pinton <sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 35926144

[Free article](#)

## Abstract

**Background:** Chronic leg ulcers affect approximately 1% to 2% of the European population, with an increasing prevalence. The treatment of chronic wounds is a socioeconomical problem worldwide.

**Purpose:** The main purpose of the current investigation was to detect the etiology of leg ulcers treated in a dermatologic wound clinic from January 1, 2010, to December 31, 2019.

**Methods:** This retrospective observational study was performed at the Dermatologic Clinic of Spedali Civili in Brescia, Italy. The authors enrolled 465 patients with chronic leg ulcers.

**Results:** The 3 most represented causes of ulcers were vascular (238 patients, 51.2%), inflammatory (71 patients, 15.3%) and traumatic (43 patients, 9.3%). Altogether, a total of 13 different entities were identified as a cause of leg ulcer.

**Conclusion:** Vascular genesis was the most common etiology of leg ulcers in this population, even though uncommon causes were also represented. These findings are in agreement with other studies reported in the literature.

- observational = observațional
- transversal
- retrospective = retrospectiv
- acest studiu este descriptiv
- eșantionare? exhaustiv?

# Impact of Chronic Foot Pain Related Quality of Life: A Retrospective Case-Control Study

Luis Lopez-Lopez<sup>1</sup>, Emmanuel Navarro-Flores<sup>2</sup>, Marta Elena Losa-Iglesias<sup>3</sup>, Israel Casado-Hernandez<sup>4</sup>, Ricardo Becerro-de-Bengoa-Vallejo<sup>5</sup>, Carlos Romero-Morales<sup>6</sup>, Daniel Lopez-Lopez<sup>7</sup>, Carmen de Labra<sup>8</sup>

Affiliations + expand

PMID: 36122268

Free article

## Abstract

**Background:** Chronic foot pain (CFP) is a widespread condition worldwide; however, few studies that relate CFP and foot health-related quality of life have been reported.

**Objective:** The aim of this study was to describe the impact of foot health and health in general in a sample of adult people with CFP compared with a control group.

**Study design:** This study was designed as a retrospective case-control study.

**Setting:** Podiatric section of a care center.

**Methods:** Two hundred adults were included in the study. Patients were divided into CFP patient (n = 100) and control groups (n = 100). All of them regularly attended a private podiatric clinic to take care of their foot health. Self-reported data and medical histories for people with and without CFP were evaluated. All findings were compared with quality of life (QoL) scores based on the Foot Health Status Questionnaire, Spanish version.

**Results:** Adults with CFP (compared to the control group) showed reductions in QoL linked to overall health and foot health in particular and were statistically significant with respect to several domains: (1) foot pain, (2) foot function, (3) general health, and (4) physical activity. These differences were evaluated with a t-test for independent samples, and statistical significance was considered a P value of  $P < 0.05$ .

**Limitations:** The study was not a randomized controlled trial. Although primary outcome data were self-reported, the assessor was not blinded.

**Conclusions:** CFP patients, regardless of gender, recorded a negative influence on QoL-related foot health that seems to be linked with the presence of this chronic condition.

- observațional
- retrospective = retrospectiv
- analitic
- case-control = caz-martor
- eșantionare

## Influence of psychological factors on the prognosis of chronic shoulder pain: protocol for a prospective cohort study

Javier Martinez-Calderon <sup>1</sup>, Filip Struyf <sup>2</sup>, Mira Meeus <sup>2 3 4</sup>, Jose Miguel Morales-Ascencio <sup>5</sup>, Alejandro Luque-Suarez <sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 28264825 PMCID: PMC5353267 DOI: 10.1136/bmjopen-2016-012822

[Free PMC article](#)

### Abstract

**Introduction:** Shoulder pain is a highly prevalent condition. Psychological factors could play an essential role in the prognosis of chronic shoulder pain (CSP). The aims of the study will be to analyse the level of association between psychological factors and pain-disability at baseline and prospectively to assess their prognostic role; to evaluate the association of pain catastrophising and kinesiophobia at baseline and prospectively in the relationship between pain intensity and disability, or between self-efficacy and disability in patients with CSP; to explore the association of self-efficacy at baseline and prospectively in the relationship between pain intensity and disability, in comparison with kinesiophobia and pain catastrophising.

**Methods and analysis:** The study is a longitudinal, prospective cohort study with a 12-month follow up. It will be conducted in 4 primary-care centres and one hospital of the province of Malaga, Spain. 307 participants aged between 18 and 70 years suffering from CSP (3 months or more) will be included. Primary outcomes will include pain, disability and self-efficacy, whereas kinesiophobia, pain related fear, pain catastrophising, anxiety, depression, patient expectations of recovery, age, gender, duration/intensity of symptoms, educational level and other factors will be predictive measures.

**Follow-up:** baseline, 3, 6 and 12 months.

**Ethics and dissemination:** The local ethics committee (The Costa del Sol Ethics Committee, Malaga, 28042016) has approved this protocol. Dissemination will occur through presentations at National and International conferences and publications in international peer-reviewed journals.

**Trial registration number:** [NCT02738372](#); pre-results.

- observational
- longitudinal prospective = longitudinal prospectiv
- analitic
- cohort = expus-neexpus
- evaluarea unui factor de risc
- eşantionare

## Adding mobilisation with movement to exercise and advice hastens the improvement in range, pain and function after non-operative cast immobilisation for distal radius fracture: a multicentre, randomised trial

Susan A Reid <sup>1</sup>, Josef M Andersen <sup>2</sup>, Bill Vicenzino <sup>3</sup>

Affiliations + expand

PMID: 32291223 DOI: 10.1016/j.jphys.2020.03.010

Free article

### Abstract

**Question:** Does adding mobilisation with movement (MWM) to usual care (ie, exercises plus advice) improve outcomes after immobilisation for a distal radius fracture?

**Design:** A prospective, multicentre, randomised, clinical trial with concealed allocation, blinding and intention-to-treat analysis.

**Participants:** Sixty-seven adults (76% female, mean age 60 years) treated with casting after distal radius fracture.

**Intervention:** The control group received exercises and advice. The experimental group received the same exercises and advice, plus supination and wrist extension MWM.

**Outcome measures:** The primary outcome was forearm supination at 4 weeks (immediately post-intervention). Secondary outcomes included wrist extension, flexion, pronation, grip strength, QuickDASH (Disabilities of Arm, Shoulder and Hand), Patient-Rated Wrist Evaluation (PRWE) and global rating of change. Follow-up time points were 4 and 12 weeks, with patient-rated measures at 26 and 52 weeks.

**Results:** Compared with the control group, supination was greater in the experimental group by 12 deg (95% CI 5 to 20) at 4 weeks and 8 deg (95% CI 1 to 15) at 12 weeks. Various secondary outcomes were better in the experimental group at 4 weeks: extension (14 deg, 95% CI 7 to 20), flexion (9 deg, 95% CI 4 to 15), QuickDASH (-11, 95% CI -18 to -3) and PRWE (-13, 95% CI -23 to -4). Benefits were still evident at 12 weeks for supination, extension, flexion and QuickDASH. The experimental group were more likely to rate their global change as 'improved' (risk difference 22%, 95% CI 5 to 39). There were no clear benefits in any of the participant-rated measures at 26 and 52 weeks, and no adverse effects.

**Conclusion:** Adding MWM to exercise and advice gives a faster and greater improvement in motion impairments for non-operative management of distal radius fracture.

**Registration:** ACTRN12615001330538.

- experimental
- longitudinal prospectiv
- analitic
- expus-neexpus
- evaluarea unei abordari terapeutice
- eşantionare

# Exemple de întrebări

- Într-un studiu care evaluează cafeaua ca factor de risc pentru schimbarea culorii dinților, dintre 200 de băutori de cafea introduși în studiu în anii 60, 70 au avut o schimbare semnificativă a culorii dinților la 20 de ani de urmărire, iar dintre cei 200 de subiecți care nu erau băutori de cafea 60 au avut o schimbare semnificativă a culorii dinților. Ce puteți spune despre acest studiu?
  - A. atitudinea cercetătorului este experimentală
  - B. domeniul de cercetare este evaluarea unui factor de risc
  - C. durata culegerii este longitudinală prospectivă
  - D. tipul culegerii este caz-martor
  - E. obiectivul studiului este descriptiv

— Răspuns: B, C



- Într-un studiu care evaluează cafeaua ca factor de risc pentru schimbarea culorii dinților, dintre 200 de indivizi cu o schimbare semnificativă a culorii dinților selectați într-o clinică privată, 80 sunt băutori de cafea. Dintre 200 de subiecți fără o schimbare semnificativă a culorii dinților selectați din aceeași clinică privată, 60 nu erau băutori de cafea. Ce puteți spune despre acest studiu?
  - A. atitudinea cercetătorului este observațională
  - B. modalitatea de selecție este prin eșantionare
  - C. durata culegerii este transversală prospectivă
  - D. tipul culegerii este caz-martor
  - E. obiectivul studiului este analitic
  - Răspuns: A, B, D, E

- Într-un studiu care evaluează laptele de soia ca factor de protecție pentru apariția cancerului de prostată, s-au selectat în studiu 2000 de bărbați peste 70 de ani băutori de lapte de soia. Aceștia au fost întrebați dacă au fost diagnosticați cu cancer de prostată în trecut. Prezența cancerului a fost comparată cu un alt grup de 2000 de bărbați peste 70 de ani nebăutori de lapte de soia. Ce puteți spune despre acest studiu?
  - A. atitudinea cercetătorului este observațională
  - B. modalitatea de selecție este prin eșantionare
  - C. durata culegerii este transversală
  - D. tipul culegerii este caz-martor
  - E. obiectivul studiului este analitic
  - Răspuns: A, B, E



- Într-un studiu care evaluează laptele de soia ca factor de protecție pentru apariția cancerului de prostată, s-au selectat în studiu 2000 de bărbați cu PSA crescut (risc de cancer de prostată). 1000 de bărbați au fost tratați cu lapte de soia timp de un an, ceilalți 1000 nu au fost tratați. După un an a fost evaluat PSA-ul din nou. Ce puteți spune despre acest studiu?
  - A. atitudinea cercetătorului este experimentală
  - B. domeniul de cercetare este evaluarea unei abordări terapeutice
  - C. durata culegerii este longitudinală prospectivă
  - D. tipul culegerii este caz-martor
  - E. obiectivul studiului este analitic– Răspuns: A, B, C, E

# Multumesc!