

Clinica Grand - Eforie Nord

un secol de existență - istorie și cifre



DE CE NE AFLAM AICI? – legenda lui Tekir



Cand s-a format limanul Techirghiol?



Harta a Dobrogei - 1789

<https://tiparituriromanesti.wordpress.com/2012/03/23/harta-a-dobrogei-din-1789/>



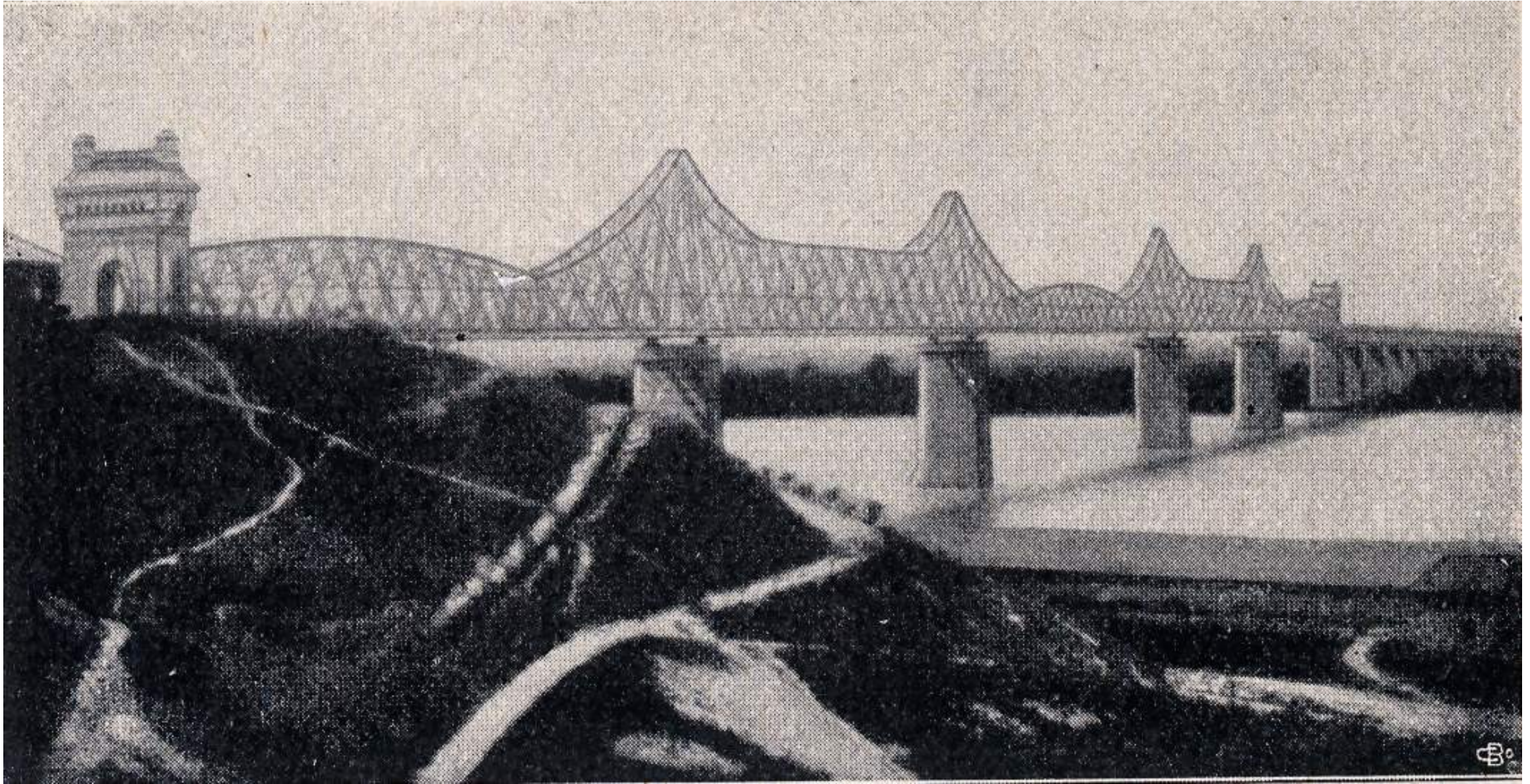
AD 1

Mitul lui Techir



Unirea Dobrogei cu țara

Tratatul de la Berlin de la 13 iulie (1 iulie stil vechi) 1878



“Baile” - fenomen social (1)



Tren sosit de la Baile Mamaia la
peronul garii Constanta



“Baile” - fenomen social (2)



Fenomenul “bai” - de la “aleator” la “organizat”

- **Ioan I. Movilă** (n. 1846- 1904) - boier moldovean, urmaș al mării familii boierești a Movileștilor.

La **20 septembrie 1899, pe terenul cumpărat de la moștenitorii lui Mihail Kogalniceanu** (drept recompensă pentru patriotismul dovedit în Revoluția de la 1848 și în Războiul de Independență),

a pus piatra de temelie a stațiunii balneo-climaterice Techirghiol-Movilă

(numită ulterior Băile Movilă, Carmen Sylva și Vasile Roaită), **actualmente stațiunea Eforie.**



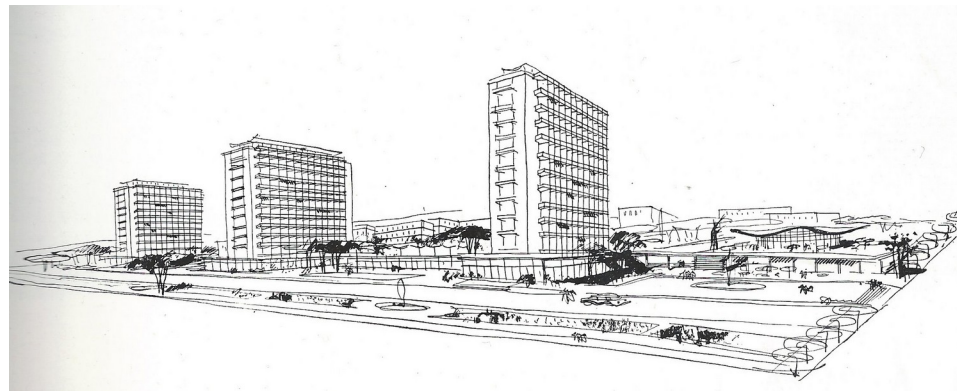
EFORIE SUD

- prima stațiune de pe litoralul românesc, înființată de Ioan Movilă, un boier din părțile Moldovei, la 1899, atunci când s-a pus piatra de temelie a hotelului Movilă.^[1]
- La început stațiunea a purtat numele de Băile Techirghiol-Movilă, mai apoi Băile Movilă sau Techirghiol-Movilă. Potrivit inserțiunii din publicația turistică „Carmen Sylva”, Ioan Movilă poate fi considerat cu toată certitudinea că este fondatorul stațiunii Eforie Sud, al cărei act de naștere este semnat în ultimul an al secolului al XIX-lea. Ioan Movilă a fost un moșier cu idei înaintate, formate cu ocazia studiilor făcute în Apusul Europei, care a cunoscut stațiunile balneare din Europa, apreciind valoarea terapeutică a nămolului lacului Techirghiol și a razelor solare marine, valoare confirmată de către oamenii din aceste locuri, de legendele locale, de rezultatele obținute de medicii militari care tratau aici pe militarii suferinzi din Divizia Dobrogeană încă din 1894. El a luat hotărârea de a întemeia pe moșia cumpărată, o stațiune balneară între plaja mării și lac, în 1899. Cu fonduri din exploatarea moșiei sale și cu împrumuturi făcute la băncile vremii, Movilă inițiază aducerea unor medici și chimiști din Viena pentru analiza apei și a nămolului apoi începe construcția celor două hoteluri - azi Hotel Parc și un sanatoriu pentru băi calde de nămol cu 50 de cabine.
- În perioada 1903-1906 se construiesc aproximativ 50 de vile și hoteluri.
- În 1909, *Eforia Spitalelor Civile* din București, înființează pe malul mării, Sanatoriul pentru combaterea tuberculozei osoase la copii, construit provizoriu, cu instalații de băi calde, aplicații de câtaplasme și helioterapie. Până în 1916, ia ființă în jur, un parc cu flora montată, cu scop recreativ dar și pentru consolidarea terenului nisipos.
- În anul 1925, Eforia Spitalelor Civile din București a adus aici pe doctorul Victor Climescu, care după cel de-al doilea război mondial înfăptuiește aici a adevărată școală românească de chirurgie osteo-articulară pentru combaterea tuberculozei osoase. Peste 50.000 de suferinzi au trecut prin acest sanatoriu până în anul 1968.

Eforie Nord



Hotel Belona in 1937 si azi



CLINICA GRAND (Hotel Principesa Maria) – infiintarea



- 1900 – forma initiala a hotelului de lux

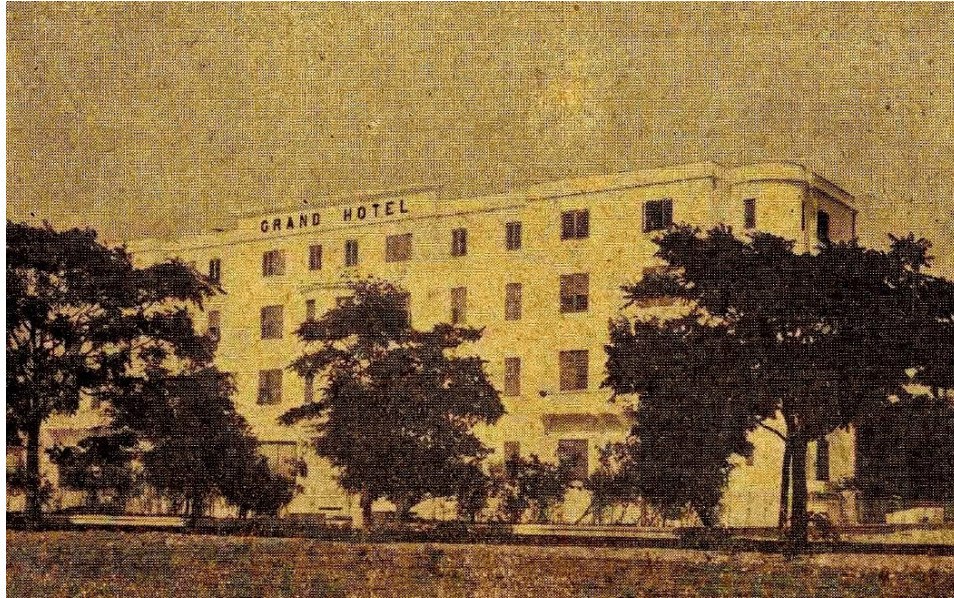
CLINICA GRAND - renovarea



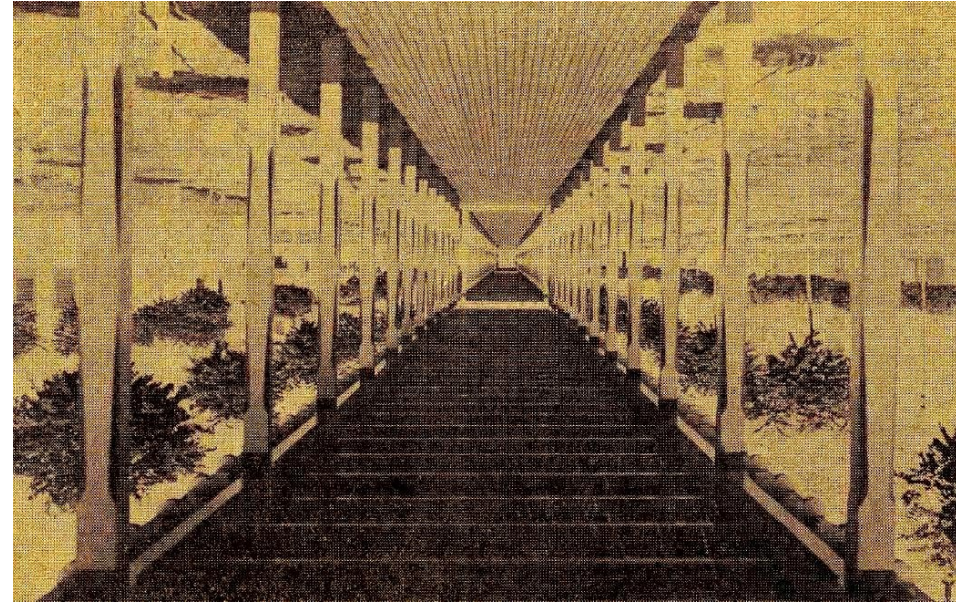
Hotel "Grand" - 1930



Noul "Grand" hotel



1931: Noul "Grand Hotel"



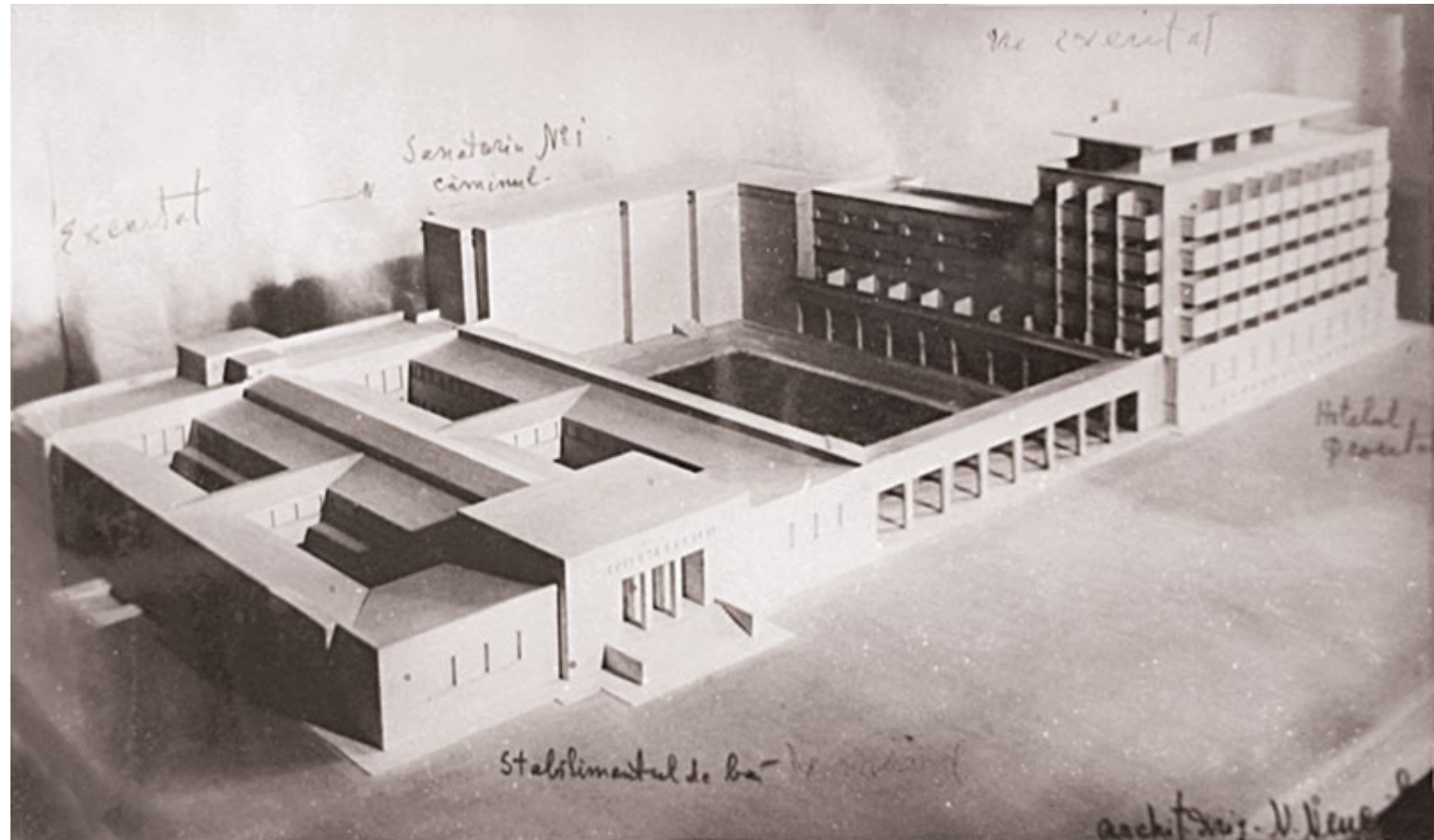
Pergola care lega "Grand Hotel" de plajă



Pavilionul din grădina hotelului Grand

ARH. NICOLAE NENCIULESCU

Stabiliment Băi de nămol Eforie – schita proiect



nasterea specialitatii - “baile” ca stiinta

Cercetarea medicala si fundamentarea metodologiei de tratament

Dr. Alexandru Saabner Tuduri – parintele balneologiei romanesti

“Apele minerale si statiunile climatice din Romania” – 1900 (ed I), 1906 (ed II)



Prof. Dr. Anibal Theohari 1871 - 1933



Prof. Dr. Marius Sturza
1876 - 1954



Prof. Dr. D. Danielopol
1884 - 1955



Prof. Dr. Gh. Baltaceanu
1885 - 1952

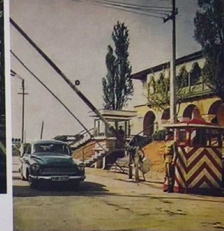


În decembrie 1970, guvernul R.S.R. a decis înființarea unui minister al Turismului

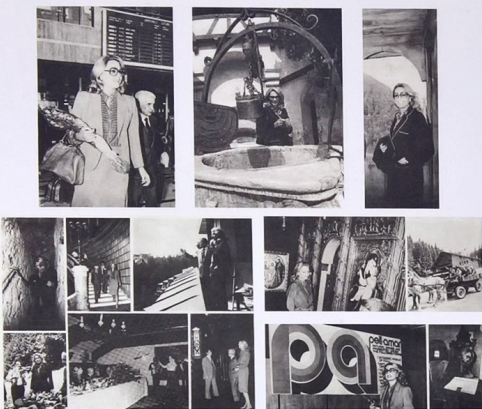
După investițiile masive în dezvoltarea turistică a litoralului și a stațiunilor balneare, în al V-lea plan cincinal (1971-1975), obiectivele principale ale turismului românesc erau dezvoltarea potențialului turistic al stațiunilor de munte (Poiana Brașov, Predeal, Sinaia), cu activitate permanentă tot timpul anului, și promovarea unor teme speciale pentru itinerarii turistice: Porțile de Fier, Delta Dunării, regiunea Vrancea, bisericile pictate din Bucovina, bisericile fortificate din Transilvania. O strategie care trebuia să aducă în România 4 milioane de turiști străini în anul 1975. Operatori de turism importanți din Europa veneau în România încântați de oferta Ministerului Turismului. Un sejur în România era apreciat atât pentru prețul scăzut, cât și pentru belșugul meselor, cazarea bună și tururile tematice născocite de autoritățile comuniste pentru a umple timpul turistului.



Puncte de trecere ale frontierei României



Moștenitoarea grupului Fiat, prințesa austriacă Ira von Furstenberg, căsătorită cu prințul Alfonso von Hohenlohe de Mexic, colegă de studii la Londra cu prințul Charles al Marii Britanii, cu ocazia vizitei în România (1982).

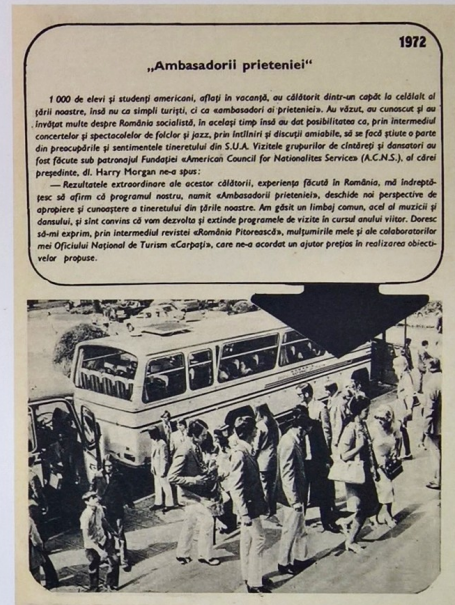


Itinerariu pentru o prințesă: Aeroportul Otopeni - Hotel Intercontinental București - Poiana Brașov - Castelul Bran - Brașov - București / Pell-Amor

INTER-CONTINENTAL BUCAREȘT
— LA PERLE ROUMAINE D'UN COLLIER MONDIAL



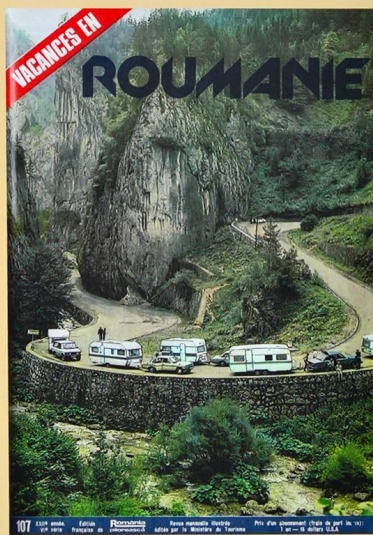
Camera Hotel Intercontinental



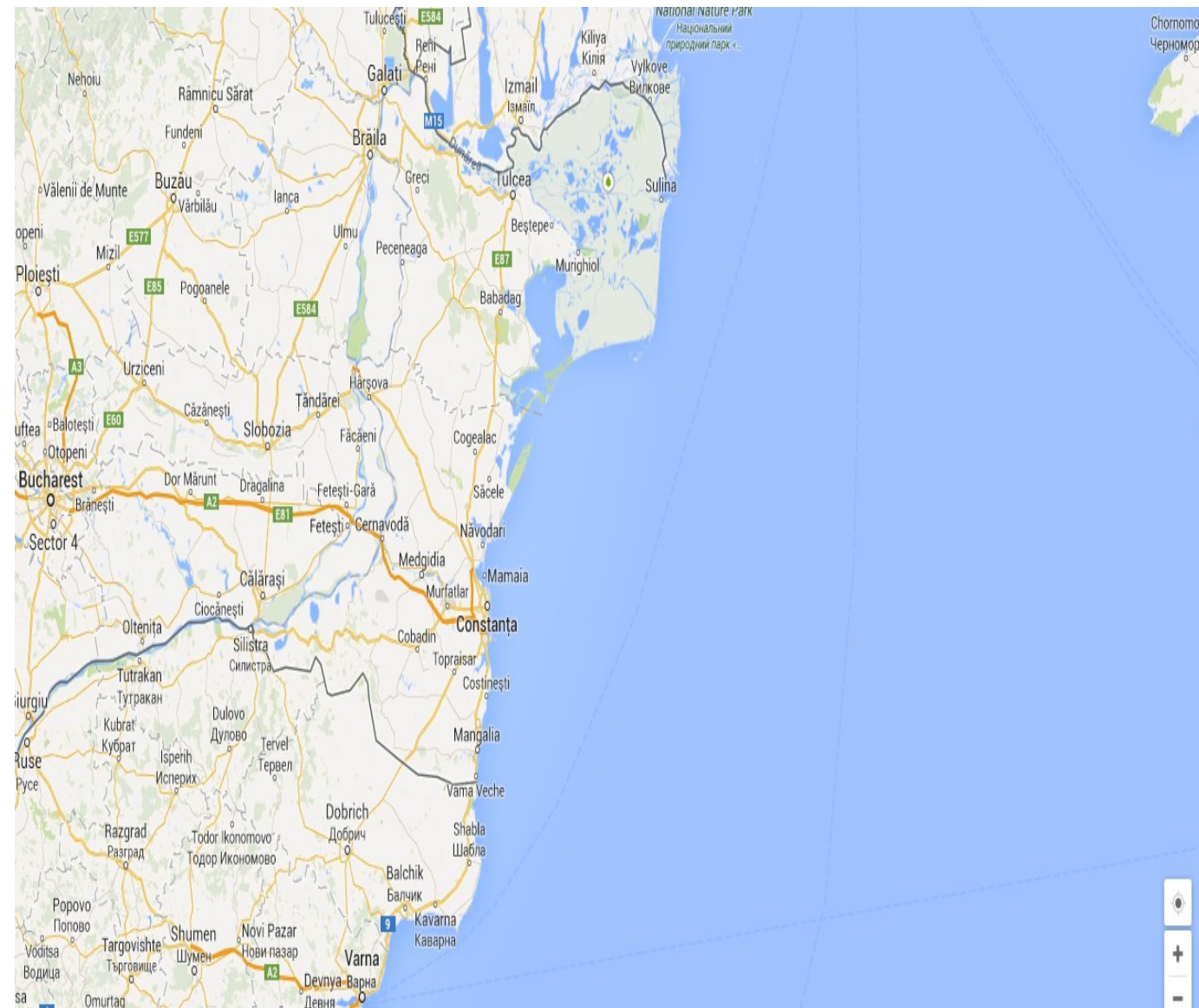
Prințesa Gina de Lichtenstein cu fiul



Dimitrie Rousseau



Harta statiunilor de pe litoralul romanesc al Marii Negre



Brand-ul "Grand"



Programul general al Congresului

Sedința de deschidere a Congresului a avut loc marți 27 mai 1969 orele 10 la Hotelul Europa — Eforie Nord.

Au rostit cuvinte de salut cu această ocazie :

Prof. dr. doc. **Traian Dinculescu** — Președinte al celui de „Al XIV-lea Congres Internațional de Talasoterapie” ;

Prof. dr. **André Cornet** — Secretar General al Asociației Internaționale de Talasoterapie ;

Acad. **Aurel Moga** — Ministrul Sănătății din Republica Socialistă România ;

Petre Ionescu — Președintele Consiliului Popular al județului Constanța ;

Alexandru Bulla — Vicepreședinte al Uniunii Societăților de Științe Medicale ;

Stelian Beldescu — Reprezentant al Consiliului Național al Cercetării Științifice ;

Acad. **Ion Țurai** — Reprezentant al Academiei Republicii Socialiste România.

În numele participanților la Congres a răspuns Prof. dr. H. Pfeleiderer (Westerland).

Sedința de deschidere a fost urmată de un cocktail de cunoaștere a participanților.

În seara zilei de 27 mai 1969 domnul **Petre Ionescu** — Președintele Consiliului Popular al județului Constanța a oferit în saloanele restaurantului Europa o recepție în cinstea participanților la congres. Congresistii au fost salutați cu această ocazie de domnul **Petre Ionescu** ; prof. dr. **Charles Debray** (Paris) a fost purtătorul de cuvânt al congresiștilor

Le Programme Général du Congrès

La Séance d'ouverture du Congrès a eu lieu mardi, le 27 mai 1969, à 10 heures, dans la salle de l'Hôtel „Europe“ d'Eforie-Nord.

A cette occasion ont apporté leur salut :

Le Prof. dr. doc. **Traian Dinculescu** — Président du „XIV-e Congrès International de Thalassothérapie” ;

Le Prof. dr. **André Cornet**, Secrétaire Général de l'Association Internationale de Thalassothérapie ;

L'Académicien **Aurel Moga**, Ministre de la Santé de la République Socialiste de Roumanie ;

Petre Ionescu, Président du Conseil Populaire du département de Constanța ;

Alexandre Bulla, Vice-Président de l'Union des Sociétés de Sciences Médicales ;

Stelian Beldescu, le Représentant du Conseil National pour les Recherches Scientifiques ;

Académicien **Ioan Țurai**, le Représentant de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie.

Le prof. dr. **H. Pfeleiderer** (Westerland) a répondu au nom des participants au Congrès.

La Séance d'ouverture a été suivie d'un cocktail.

Le même soir du 27 mai 1969 a eu lieu, dans les salons du restaurant „Europe”, une réception offerte par Mr. **Petre Ionescu**, le Président du Conseil Populaire du département de Constanța, à l'honneur des participants au Congrès. A cette occasion, les congressistes ont été salués par Mr. **Petre Ionescu**, tandis que le prof. **Charles Debray** (Paris) s'est fait le porte-parole des participants pour

pour a répondre au Président du Conseil Populaire du département de Constanța.

Séances de communications scientifiques des 27, 28, 29 et 31 mai s'ont déroulées à Eforie Nord.

Séances de communications de 30 mai s'ont déroulées à la station de Mangalia Nord ; participants au congrès ont été salués à la station de Mangalia Nord de Dr. **Rodion Bunesco**, directeur du Sanatorium Balneo-Climatic al Ministerului Sănătății.

Participants au Congrès ont effectué des visites touristiques et de documentation sur le littoral roumain pendant les jours du 28 mai (Constanța, Mamaia) et du 30 mai (Eforie Sud et Mangalia).

Le 29 mai s'est visité le Complexe de traitement balnéaire Grand Eforie Nord.

Le 30 mai à Mangalia-Nord, il a été offert un gala de films scientifiques.

Programul de agrement al Congresului a cuprins un concert oferit de Orchestra de Cameră a Medicilor din București, dirijor dr. **Ermil Nichifor** (joi 29 mai), o seară românească desfășurată în pădurea Kogălniceanu, oferită de Oficiul Național de Turism „Carpați” (28 mai 1969) și banchetul de închidere desfășurat sâmbătă 31 mai 1969.

Participare și limbi oficiale

La Congres au luat parte aproximativ 300 specialiști din 18 țări și anume : Albania, Austria, Belgia, Bulgaria, Cehoslovacia, Finlanda, Franța, Israel, Italia, Iugoslavia, Po-

donner la réponse au Président du Conseil Populaire du département de Constanța.

Les séances de communications scientifiques se sont déroulées à Eforie-Nord, durant les journées du 27, 28, 29 et 31 mai.

La séance de communications du 30 mai a eu lieu dans la station de Mangalia-Nord. A cette occasion les participants ont été salués par le Dr. **Rodion Bunesco**, le directeur du Sanatorium Balneo-Climatique du Ministère de la Santé.

Les participants au Congrès ont effectué des visites touristiques et de documentation sur le littoral roumain pendant les jours du 28 mai (Constanța, Mamaia) et du 30 mai (Eforie-Sud et Mangalia).

Le jour du 29 mai on a visité le Complexe de traitement balnéaire „Grand” d'Eforie-Nord.

Le 30 mai, à Mangalia-Nord, il a été offert un gala de films scientifiques.

Le programme d'agrément du Congrès a été complété par un concert offert par l'Orchestre de Chambre des Médecins de Bucarest, dirigé par le dr. **Ermil Nichifor** (Jeudi, 29 mai) et par une „soirée roumaine” organisée dans la forêt de Kogălniceanu, par l'Office National de Tourisme „Carpați” (le 29 mai 1969). Le banquet du Samedi 31 mai 1969 a clôturé le Congrès.

Participation et langues officielles

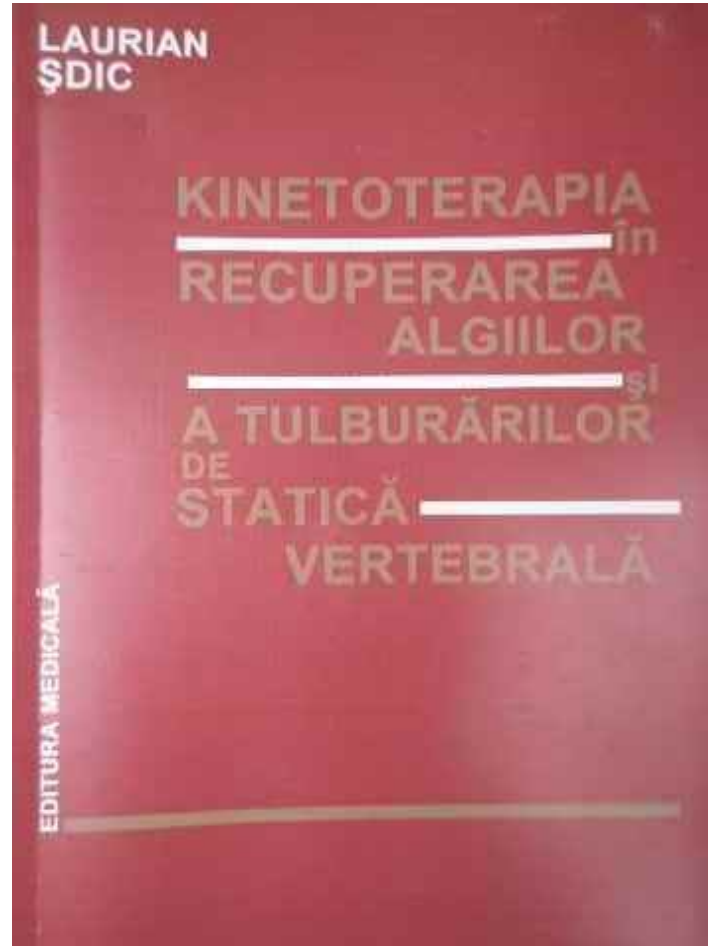
Au Congrès ont participé environ 300 spécialistes, provenant de 18 pays, à savoir : Albanie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Tchécoslovaquie, Finlande, France, Israel, Italie, You-

SECTIA CLINICA GRAND

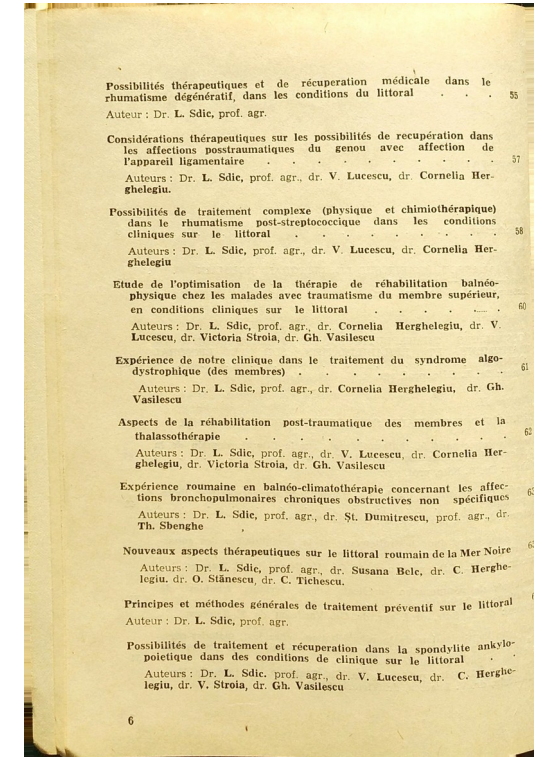
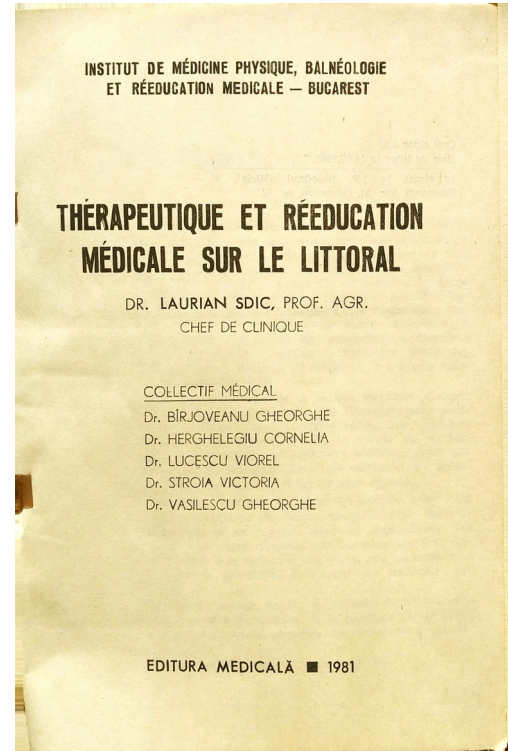
UMF Carol Davila - INRMFB



Prof. Dr. Laurian Șdic



Prof. Dr. Laurian Sdic



PROF. DR. GAVRIL ROBOS (1985 - 1989)



In perioada anilor '78-'90, a fost considerat unul din cei mai buni specialisti din Romania, in tratamentul si recuperarea bolilor degenerative si musculoscheletale ale coloanei vertebrale.

A fost pioner in introducerea si sustinerea kinetoterapiei in recuperarea afectiunilor neurologice

Doctorul Robos a fost un profesionist de exceptie, formator iubit si respectat de generatii de specialisti,.

PROF. DR. VIOREL LUCESCU – 38 de ani pentru “Grand” (1973 - 2011)



https://www.banater-schwaben.org/nachrichten/dokumentation/dokumentation-detail/2686-praegende-kindheitsjahre-im-banat?tx_news_pi1%5Bday%5D=28&tx_news_pi1%5Bmonth%5D=06&tx_news_pi1%5Byear%5D=2019&cHash=e96fc96e0b873a8c6eeee55ce5f40871

Identitatea Grand



- Tradiția medicală și didactică nu era însoțită de condiții bune ale infrastructurii
- Renovare/reparații în etape succesive începând din 2011

Anexa Grand – laboratorul de imagistica medicala



- Actualmente reparat integral
- Radiologie
- Ecografie
- Modernizare prognozata in 2019-2020 (radiologie digitala, RM)



Activitatea medicala – Clinica Grand

- 2 sectii: 150 paturi de internare continua
- ~ 4000 de externari/an
- Kinetoterapia – procedura obligatorie in planul terapeutic
- Singura unitate cu activitate permanenta pe tot parcursul anului
- Ambulatoriu integrat cu activitate pe tot parcursul anului



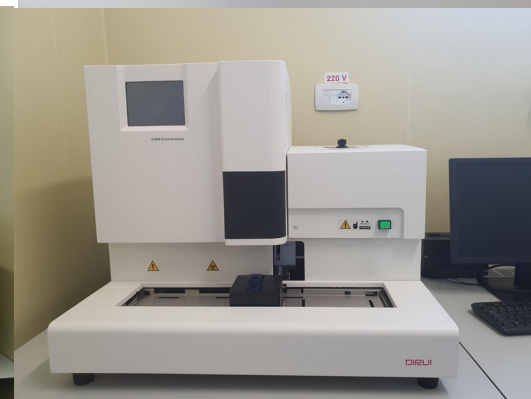
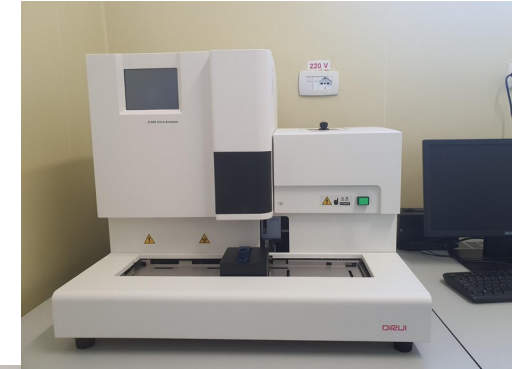
ANEXA GRAND - LABORATOR DE IMAGISTICA MEDICALA

- Ecografie
- Radiologie digitala cu sistem stitching
- Computer Tomograf cu 128 slice-uri



ANEXA GRAND - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE

- Analizor automat hematologie 5 diff
- Analizor automat chimie clinica
- Analizor semiautomat analiza urinii
- Analizor semiautomat coagulare
- Analizor automat imunologie
- Testare COVID-19: teste rapide Antigen sau teste RT-PCR



Activitatea medicala – Baile reci: in trecut



Activitatea medicala – Baile Reci: astazi



- Activitate sezoniera
- Peste 1000 pacienti/zi
- Parcare pazita si supravegheata video
- Salvamar
- Loc de joaca pentru copii
- Masaj cu namol
- Cabinet medical pentru asigurarea urgentelor

Activitatea medicala – Ambulatoriul “Steaua de mare”



- Bazin semiolimpic cu apa de mare
 - Bazine cu apa de ghiol
 - Bai cu namol
 - Impachetari cu namol
 - Sauna
 - Elongatii cervicale in apa
-
- **Proiect de reparatie, modernizare si extindere incluzand sectoare cu paturi – in curs de finalizare**



Activitatea didactica

Buna ziua.

Imi pare rau ca nu pot participa fizic la sedinta de azi a Comisiei de specialitate, dar va transmit cateva puncte de vedere pe care le consider utile acum sau a fi pregatitoare pentru sedintele care vor urma.

Primul subiect este reprezentat de initiativa celor 40 de medici rezidenti din toata tara care au participat anul acesta la cursurile de pregatire organizate in mod traditional (de peste 40 de ani) de catre departamentul de specialitate al UMF Carol Davila in cadrul Clinicii Grand din Eforie Nord. Si anul acesta, rezidentii au manifestat mare dorinta si interes pentru o buna pregatire profesionala si sunt preocupati de soarta specialitatii, multi dintre ei nedorind sa paraseasca tara dupa ce vor ajunge specialisti. Iata continutul adresei lor catre Comisia de specialitate:

„Catre

Comisia Ministerului Sanatatii in specialitatea Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie

Pornind de la starea de fapt actuala privind desfasurarea pregatirii in cadrul rezidentiatului pentru specialitatea de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie, va solicitam respectuos sa luati in considerare urmatoarele solicitari:

1. Actualizarea curriculum-ului de pregatire in rezidentiat prin cresterea duratei de pregatire in stagile din unele specialitati inrudite si/sau introducerea in pregatire a unor stagii noi (ortopedie, neurologie, reumatologie respectiv neurochirurgie, imagistica, urgente medicale).
2. Introducerea obligatorie in cadrul pregatirii din rezidentiat in stagile de Recuperare Medicala a unei succesiuni de stagii de 1-2 luni prin unitati medicale din minim 5 regiuni balneare din Romania, pentru a se lua la cunostinta in mod practic de existenta si utilizarea de catre specialistii din specialitatea de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie a factorilor naturali de cura de pe teritoriul Romaniei.
3. Actualizarea bibliografiei existente pentru examenul de specialitate.”

Consider, in special dupa discutiile purtate indelung cu ei, ca solicitarile lor sunt intemeiate. Desigur ca fiecare subiect trebuie analizat si discutat cu atentie pentru gasirea unor solutii legale si eficiente. Pentru solicitarea 2., imi declar disponibilitatea ca Spitalul Clinic de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie din Eforie Nord sa participe, impreuna cu departamentul de specialitate al UMF Carol Davila Bucuresti, la un asemenea proiect.

Al doilea subiect pe care doresc sa il aduc in discutie este cel legat de gasirea unei curriculum-ului de pregatire comuna pentru asistentii de fizioterapie, fiziokinetoterapie, balneofiziokinetoterapie, kinetoterapeuti s.a. si a crearii unei singure profesii – fizioterapeut, cu competente bine definite. Acest subiect a fost doar pus in discutie in sedinta anterioara. Consider ca este un proces care trebuie facut avand la baza, printre altele, si modele europene cu traditie dar sa se tina cont si de specificul national. De asemenea, consider ca este obligatoriu in cadrul acestui proces sa se ceara si sa se tina cont de punctele de vedere ale universitatilor care pregatesc specialisti din domeniul Recuperarii Medicale, precum si ale asociatiilor de profesionisti din domeniu.

Va multumesc.

Cu stima si cu prietenie,

Anatoli Covaleov



- Activitate didactica din 1974
- Cursuri de EMC pentru medici de specialitate si asistenti BFT
- “SCOALA DE VARA” pentru rezidenti, 2 sept – iunie, 35 – 50 rezidenti



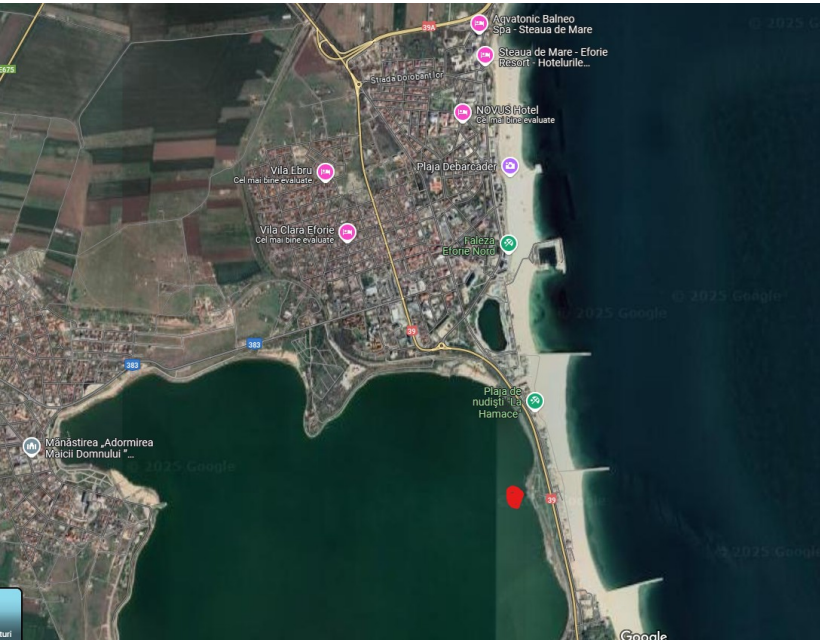
PROIECTE REALIZATE

- REPARATIA SECTIILOR CU PATURI (2013 - 2016) ~ 800.000 EURO
- REPARATIE CAPITALA CENTRALA TERMICA ~ 400.000 EURO
- REPARATIA BAZINULUI DE HIDROKINETOTERAPIE ~ 250.000 EURO
- ACHIZITIE ECHIPAMENTE MEDICALE ~ 400.000 EURO
- POIM – COVID 19 (aparatura de laborator, imagistica, kinetoterapie computerizata) ~ 1.200.000 EURO

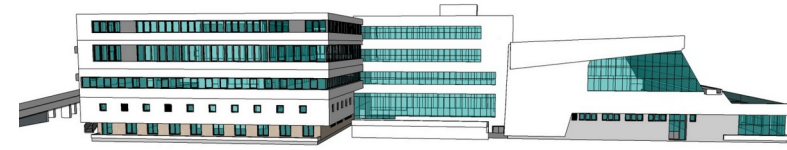
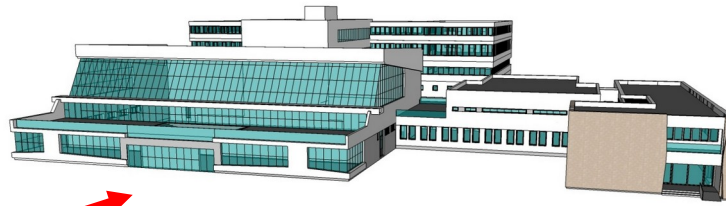
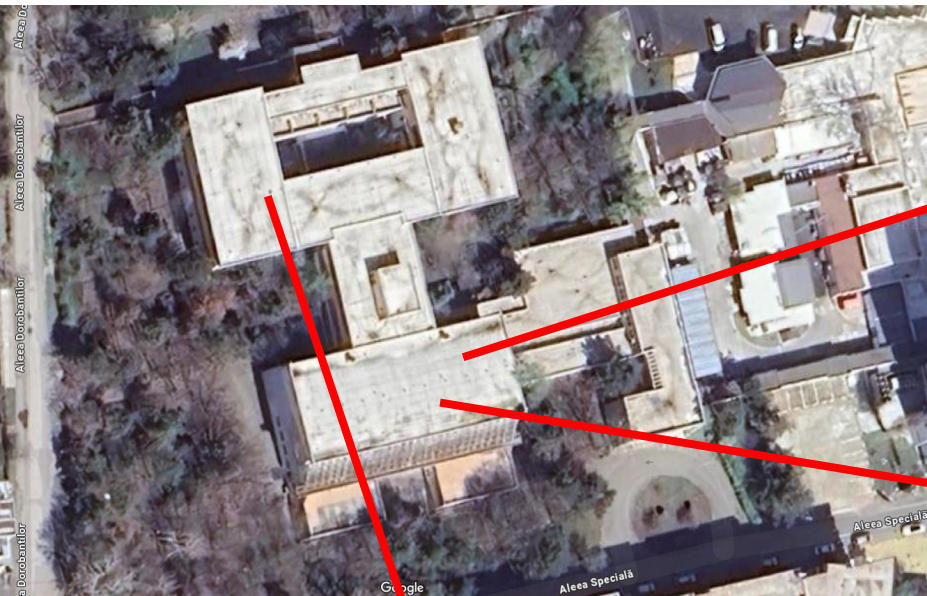
Proiecte de dezvoltare

- Reparatie, modernizare si extindere “Steaua de mare” – D.A.L.I. ~ 54 MIL. EURO
- Reparatie, modernizare si extindere “CLINICA GRAND” - D.A.L.I. ~ 14 MIL. EURO
- Reparatia si modernizarea Bai Reci 4 – D.A.L.I. ~ 4.6 MIL. EURO
- Digitalizare ~ 1.2 MIL. EURO (in desfasurare)

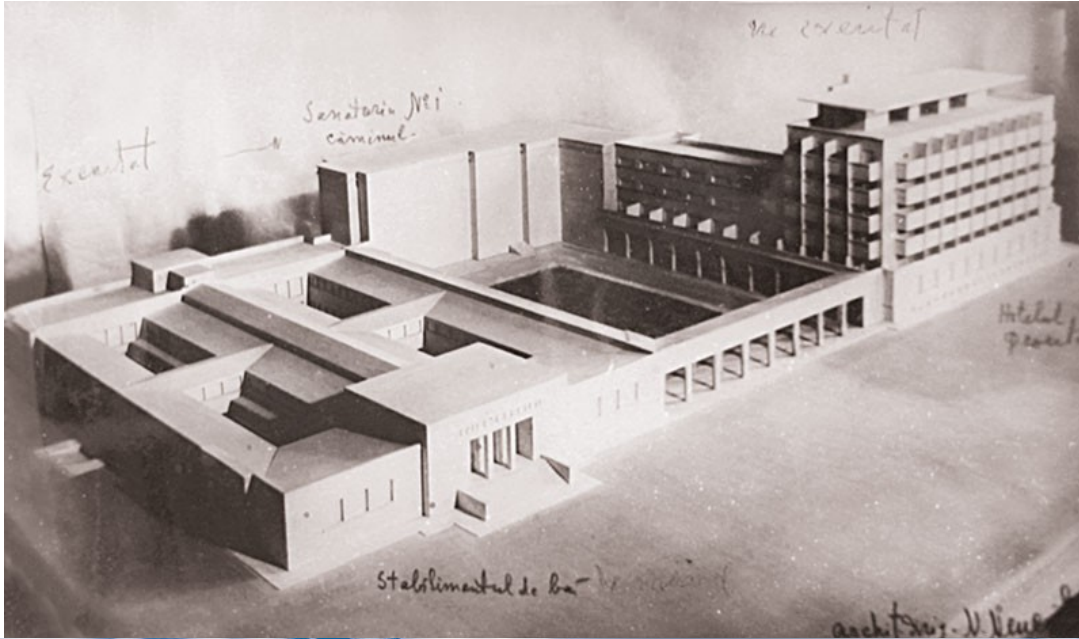
BAILE RECI 4



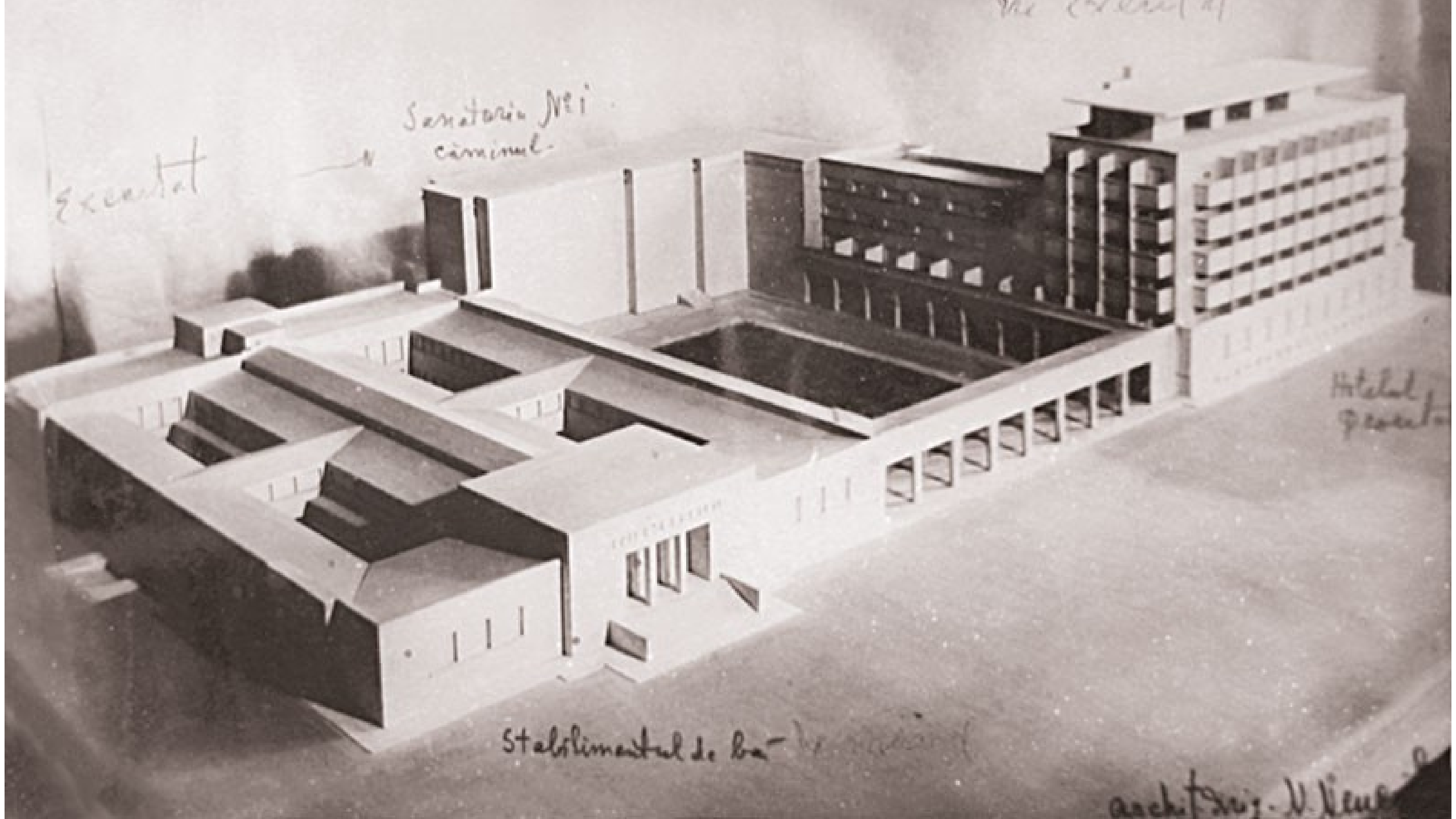
Steaua de mare



GRAND







Excentat

Sanatoriul nr. 1
din Căminul

Hotelul
General

Stabilimentul de băi

arhitectul N. N. N.

SULINA



SFANTU GHEORGHE



Murighiol



Gura portitei



STATIUNI

- MANGALIA
- SATURN
- NEPTUN
- EFORIE SUD
- TECHIRGHIOL
- EFORIE NORD

MANGALIA

- SBR Mangalia
- Hotel Mangalia (Siemens)



SATURN

- Hotel Hora - >300 pacienti/zi



NEPTUN

COMPLEX DOINA – 400 pacienti/zi



EFORIE SUD

- SECTIA DE RMFB A SPITALULUI JUDETEAN CONSTANTA
- SANATORIUL VRAJA MARI

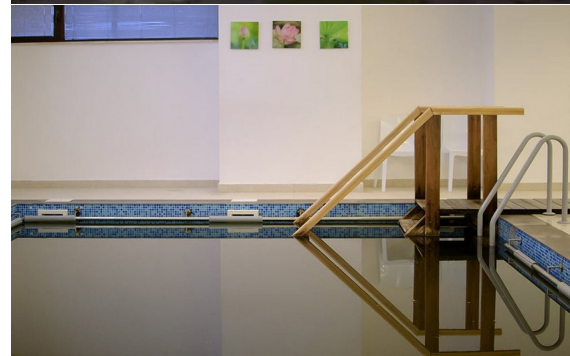


TECHIRGHIOI

- SBR TECHIRGHIOI
- COMPLEXUL SANATORIAL CORPORE SANO
- CENTRUL SOCIAL PASTORAL SFANTA MARIA



<https://balnear-corporesano.ro/galerie-foto/>
<https://sbtghiol.ro/>



EFORIE NORD

- HOTEL EUROPA
- HOTEL TRAIAN
- HOTEL PETROLUL
- HOTEL MIRAJ
- ALTE HOTELURI (DUNAREA, BBB, S.A.)
- SPITALUL CLINIC DE RECUPERARE, MEDICINA FIZICA SI DE RECUPERARE EFORIE NORD
 - CLINICA GRAND
 - BAZA DE TRATAMENT GRAND
 - BAZA DE TRATAMENT STEAUA DE MARE
 - BAILE RECI

HOTEL EUROPA



Moștenirea Ana Aslan – Femeia care a descoperit secretul tinereții fără bătrânețe

DESCRIERE TRATAMENTE TERAPEUȚI **MOȘTENIREA ANA ASLAN**



"Să fi mereu tânăr nu înseamnă să ai 20 de ani. Înseamnă să fi optimist, să te simți bine, să ai un ideal pentru care să lupti și pe care să-l obții!"
Prof. Dr. Ana Aslan

Într-o lume care caută cu pasiune elixirul tinereții fără bătrânețe, descoperirea unui tratament antiaging minune la jumătatea secolului al XX-lea a fost de răsunet. Născută în 1896, Prof. Dr. Ana Aslan a dezvoltat în 1951 celebrul produs Oerovital H3, deschizând drumul gerontologiei medicale mondiale și devenind unul dintre cei mai cunoscuți și premiați cercetători români. Un an mai târziu a primit distincția internațională "Leon Bernard" acordată de Organizația Mondială a Sănătății pentru contribuția în domeniu. Au urmat și alte premii de-a lungul anilor, Ana Aslan devenind membră a Academiei de Științe din New York, a Centrului European de Cercetări Medicale Aplicate, a Uniunii Mondiale de Medicină Profiltactică și Igienă Socială, președinte Asociației Internaționale de Gerontologie.

După ce a observat, testat și dovedit în premieră eficiența procainei, un puternic anestezic local, în lupta anti-îmbătrânire, femeia care a cuantificat și-a dedicat întreaga viață – până la vârsta de 92 de ani – tratamentului geriatric. Ana Aslan a inventat conceptul de Oerovital, iar mai târziu de Aslanital, și a pus bazele unui program geriatric complex de care s-au bucurat nume mari, printre care: Tito, Charles de Gaulle, Hrusciov, J.F. Kennedy, Indira Gandhi, Marlene Dietrich, Konrad Adenauer, Charlie Chaplin, Salvador Dali sau Kirk Douglas.

Cunoscutul endocrinolog Albert C. Simard de la Institutul Pasteur din Paris considera Oerovital H3 un medicament miraculos. Studiile au demonstrat efectul puternic antioxidant, tonifiant și de regenerare a celulelor hepatice pe care îl are acest produs, folosit în prevenirea și tratarea stărilor depresive și de oboseală, a afecțiunilor vasculare, a îmbătrânirii pielii, a diabetului zaharat, a bolii Parkinson sau a albinii părului.

Tratamentul cu Oerovital H3 injectabil continuă să fie o valoroasă metodă anti-ageing. Ana Hotelo deține dreptul de folosință al mărcii "Ana Aslan", oferind pachete de tratament personalizat în modernul centru Ana Aslan Health Spa. Procedurile se aplică după evaluarea și testarea medicală a pacientului și sunt completate de fizioterapie pentru îmbunătățirea stării fizice generale și reîntinerirea întregului organism.

"Să dăm viață emilor și ani vieții!", Prof. Dr. Ana Aslan



HOTEL TRAIAN



SPITALUL CLINIC RMFB - ISTORIC

Scurt Istoric

Actul de nastere al statiunii Eforie Nord dateaza din anul 1893, cand Societatea de binefacere, « Eforia Spitalelor Civile din Bucuresti » cumpara de la « Ministerul Agriculturii si Domeniilor » un teren cu suprafata de 100 hectare, situat pe marginea Lacului Techirghiol, in partea de nord-est (in zona actualului hotel Europa din Eforie Nord).

Pe locul cumparat, Eforia Spitalelor construiesc in anul 1900 un « Spital Marin », primul de acest gen de la Marea Neagra. In anul 1930 se construiesc hotelul « Grand », iar in anii 1936-1937 se construiesc o baza de tratament balnear legata de acest hotel. Aici a luat fiinta, in anul 1960, « Serviciul Medical Balnear », devenit la 1 Ianuarie 1974 « Sanatoriul Balnear Eforie Nord ». Prin Ordinul M.S. 610/1991 se schimba denumirea unitatii in Sanatoriul Balnear « EFOSAN » Eforie Nord. In anul 1973 s-a dat in folosinta o baza de tratament moderna la circa 800 m distanta de prima locatie in vecinatatea marii, apartinand tot Serviciului Medical Balnear Eforie Nord. Aici s-a mutat sediul administrativ al sanatoriului, iar in cladirea « Grand » ia fiinta Clinica « Grand » la inceput ca o sectie exterioara a Institutului de Medicina Fizica, Balneologie si Recuperare Medicala din Bucuresti, avand activitate medicala de cercetare si invatamant postuniversitar (pregatirea rezidentilor din specialitatea B.F.T.). Din anul 2000 prin O.M.S. nr.169 aceasta clinica, care din punct de vedere administrativ a facut parte intotdeauna din Sanatoriul Balnear Eforie Nord, trece cu personal cu tot in structura organizatorica a sanatoriului.

Act infiintare ca, Spitalul Clinic de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie

Prin Ordinul M.S.F. 242/2002 Sanatoriul Balnear « EFOSAN » devine Spitalul Clinic de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie Eforie Nord, prin reorganizare.

Unitate interes national

Fiind una dintre cele mai importante unitati de profil din tara, prin Hotararea 1106/10.10.2002 Spitalul Clinic de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie Eforie Nord a fost declarat de interes public national iar imobilele compuse din constructii si terenurile aferente apartin domeniului public al statului prin Ministerului Sanatatii, in administrarea Spitalului Clinic de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie.

SPITALUL CLINIC RMFB



Baile Reci: TRECUT – PREZENT



- Activitate sezoniera
- Peste 1000 pacienti/zi
- Parcare pazita si supravegheata video
- Salvamar
- Loc de joaca pentru copii
- Masaj cu namol
- Cabinet medical pentru asigurarea urgentelor



Identitatea Grand



- Traditia medicala si didactica nu era insotita de conditii bune ale infrastructurii
- Renovare/reparatii in etape successive incepand din 2011

Anexa Grand



- Actualmente reparat integral
- Radiologie
- Ecografie
- Modernizare prognozata in 2019-2020 (radiologie digitala, RM)



Activitatea medicala – Ambulatoriul “Steaua de mare”

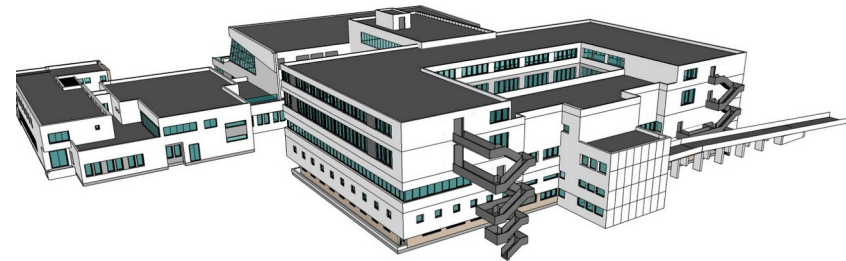
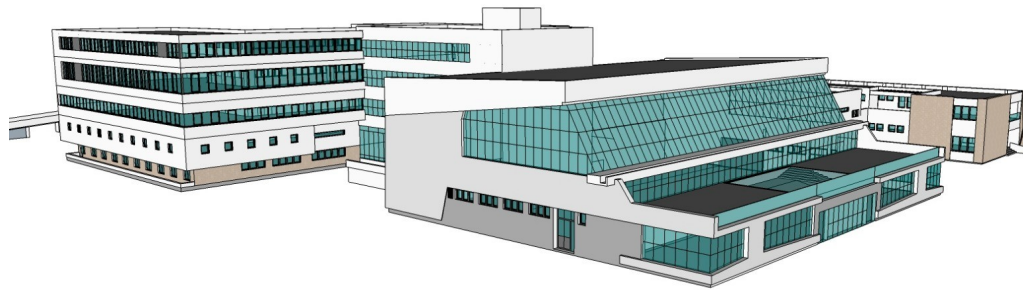
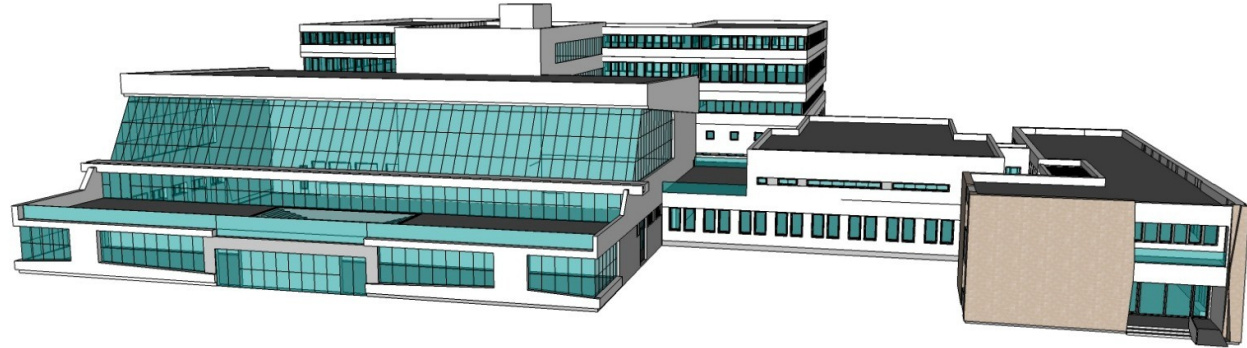
- Bazin semiolimpic cu apa de mare
- Bazine cu apa de ghiol
- Bai cu namol
- Impachetari cu namol
- Sauna
- Elongatii cervicale in apa



**Proiect de reparatie, modernizare si
extindere incluzand sectoare cu
paturi – in curs de finalizare**



PLANURI DE DEZVOLTARE



Activitatea didactica



Buna ziua.

Imi pare rau ca nu pot participa fizic la sedinta de azi a Comisiei de specialitate, dar va transmit cateva puncte de vedere pe care le consider utile acum sau a fi pregatitoare pentru sedintele care vor urma.

Primul subiect este reprezentat de initiativa celor 40 de medici rezidenti din toata tara care au participat anul acesta la cursurile de pregatire organizate in mod traditional (de peste 40 de ani) de catre departamentul de specialitate al UMF Carol Davila in cadrul al Clinicii Grand din Eforie Nord. Si anul acesta, rezidentii au manifestat mare dorinta si interes pentru o buna pregatire profesionala si sunt preocupati de scoarta specialitatii, multi dintre ei nedorind sa parasesca tara dupa ce vor ajunge specialisti. Iata continutul adresei lor catre Comisia de specialitate:

„Catre
Comisia Ministerului Sanatatii in specialitatea Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie

Pornind de la starea de fapt actuala privind desfasurarea pregatirii in cadrul rezidentiatului pentru specialitatea de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie, va solicitam respectuos sa luati in considerare urmatoarele solicitari:

1. Actualizarea curriculum-ului de pregatire in rezidentiat prin cresterea duratei de pregatire in stagiile din unele specialitati invadite si/sau introducerea in pregatire a unor stagi noi (ortopedie, neurologie, reumatologie respectiv neurochirurgie, imagistica, urgente medicale);
2. Introducerea obligatorie in cadrul pregatirii din rezidentiat in stagiile de Recuperare Medicala a unei succesiuni de stagi de 1-2 luni prin unitati medicale din minim 5 regiuni balneare din Romania, pentru a se lua la cunostinta in mod practic de existenta si utilizarea de catre specialisti din specialitatea de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie a factorilor naturali de cura de pe teritoriul Romaniei.
3. Actualizarea bibliografiei existente pentru examenul de specialitate.”

Consider, in special dupa discutiile purtate indelung cu ei, ca solicitarile lor sunt intemeiate. Desigur ca fiecare subiect trebuie analizat si discutat cu atentie pentru gasirea unor solutii legale si eficiente. Pentru solicitarea 2., imi declar disponibilitatea ca Spitalul Clinic de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie din Eforie Nord sa participe, impreuna cu departamentul de specialitate al UMF Carol Davila Bucuresti, la un asemenea proiect.

Al doilea subiect pe care doresc sa il aduc in discutie este cel legat de gasirea unei curriculum-ului de pregatire comuna pentru asistentii de fizioterapie, fiziofizioterapie, balneofizioterapie, kinoterapeuti s.a. si a crearii unei singure profesii – fizioterapeut, cu competente bine delimitate. Acest subiect a fost doar pus in discutie in sedinta anterioara. Consider ca este un proces care trebuie facut avand la baza, printre altele, si modele europene cu traditie dar sa se tina cont si de specificul national. De asemenea, consider ca este obligatoriu in cadrul acestui proces sa se ceara si a se tina cont de punctele de vedere ale universitatilor care pregatesc specialisti din domeniul Recuperarii Medicale, precum si ale asociatiilor de profesionisti din domeniu.

Va multumesc.
Cu stima si cu prietenie,
Anatoli Covalev

- Activitate didactica din 1974 – UMF Carol Davila
- Cursuri de EMC pentru medici de specialitate si asistenti BFT



- “SCOALA DE VARA” pentru rezidenti, 2 sapt – iunie, 35 – 50 rezidenti
- Invitati din tara sau din strainatate (Dr. Camelia Tecu, Prof. Davide Dariva, Prof. Sergio Larna –on-line; Prof. Pierre de Hillerin)
- Initiativa de modificare pt curriculum de rezidentiat

Concluzii

- doua resurse naturale terapeutice importante: Marea Neagra si lacul Techirghiol
- Insuficienta studiere si aplicare a talasoterapiei
- Insuficienta studiere evidence-based a peloidoterapiei
- Exista cerere spontan si constant mare din partea pacientilor pentru aceste servicii
- infrastructura s-a dezvoltat semnificativ in ultimii ani
- Dotare cu echipamente medicale performante in unitatile publice
- Resursa umana – suficienta, cu nevoia de apreciere si de dezvoltare permanenta
- Exista nevoia dezvoltarii colaborarii cu confratii din specialitate si din specialitati complementare
- Dezvoltarea colaborarii dintre mediul medical – mediul economic si administrativ
- Cura heliomarina – act medical rational cu beneficii dar si cu riscuri

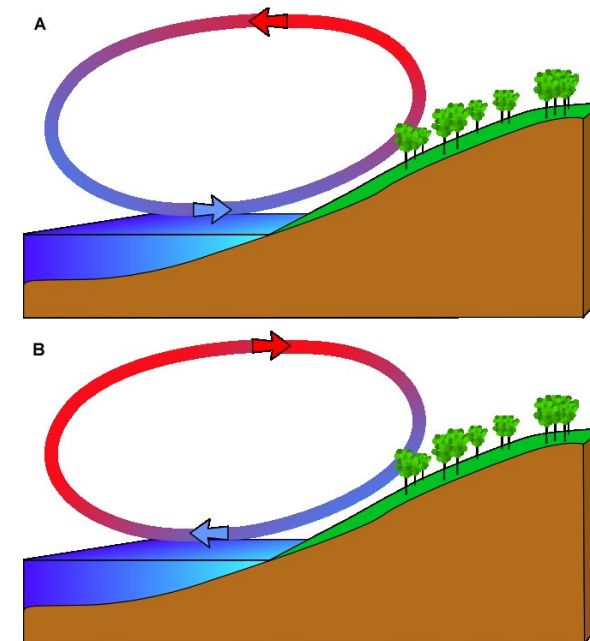
Balneologia – mit sau realitate?



FACTORI NATURALI DE CURA PE LITORALUL MARII NEGRE

- Marea Neagra – talasoterapia (radiatia solara, apa marii, nisipul, climatul marin, vantul)
- Apele: hipersalina (Techirghiol), sulfuroasa (Mangalia), termala (Mangalia, Harsova)
- Namolul: sapropelic (Techirghiol), de turba (Mangalia)

DEX: CÚRĂ, *cure*, s. f. Tratament medical constând din aplicarea metodică a unor mijloace terapeutice (băi, regim etc.). ♦ *Cură balneoclimatică* = folosire în scop terapeutic a apelor minerale, a nămolurilor, a factorilor climatici etc. – Din fr. **cure**, lat. **cura**. (Sursa: DEX '98) **CÚRĂ** s.f. Tratament (îndelungat) al unei boli prin băi, regim etc.



Briza marii ziua/noaptea

INAINTE DE BALNEO-CLIMATOTERAPIE!

TERMOREGLARE!

Organismul uman este **homeoterm**

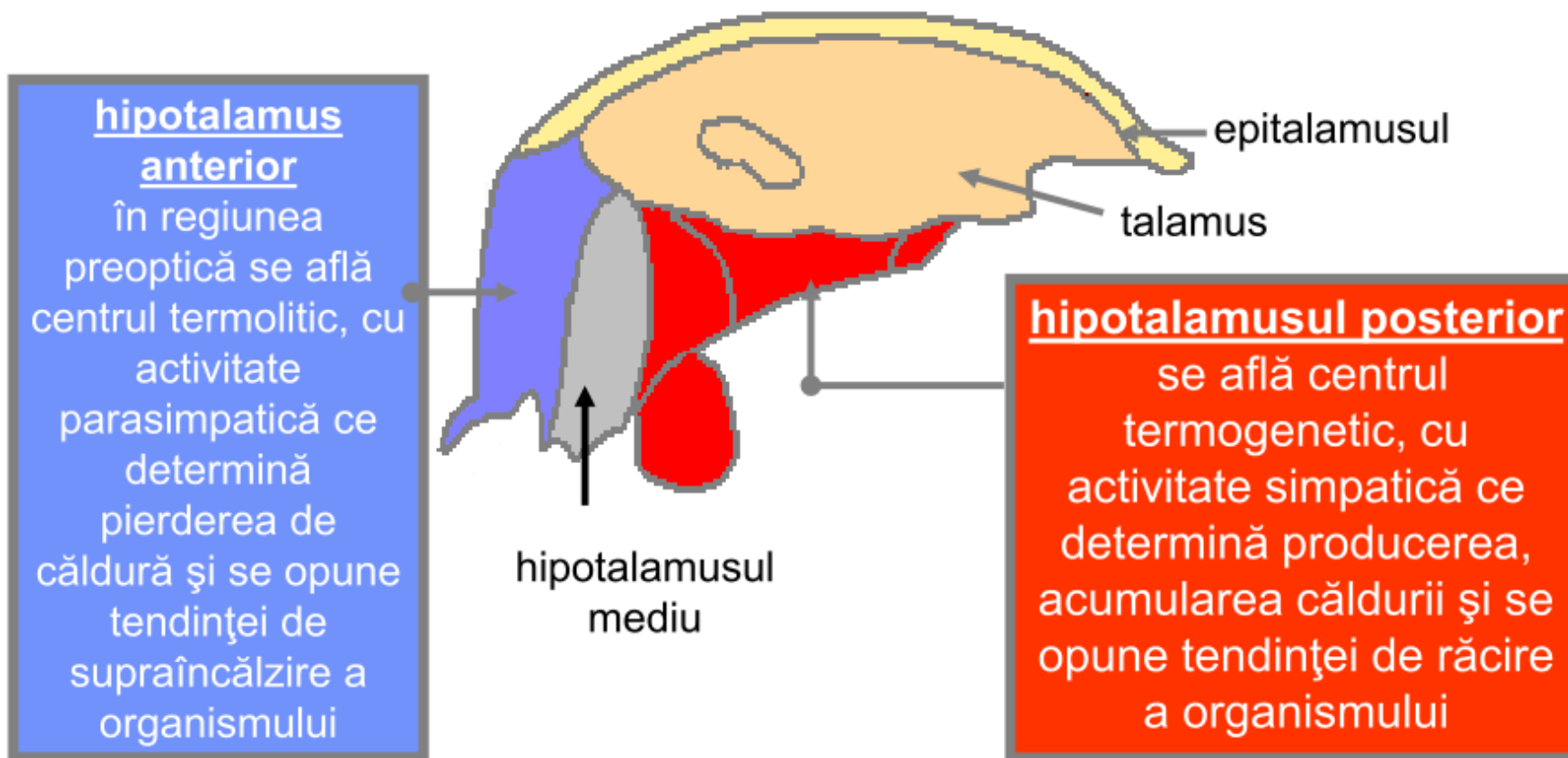
Temperatura axilara 36,5-36,7°C dimineața și 36,8- 37,2°C seara. In efort intens > 38 °C

Cantitatea de căldură prezentă în organismul uman (**entalpia**) este reprezentată:

- **70% de temperatura centrala** a organismului (temperatura **organelor interne** unde se găsesc și **funcțiile vitale**, a căror existență depinde de **procesele enzimatice**); este menținută **cvasiconstantă**
- **30% de temperatura periferică** a organismului; este temperatura tegumentară și tisulară subcutanată; este cu câteva grade mai mică comparativ cu temperatura centrală și prezintă variații în funcție de temperatura ambientală s.a.

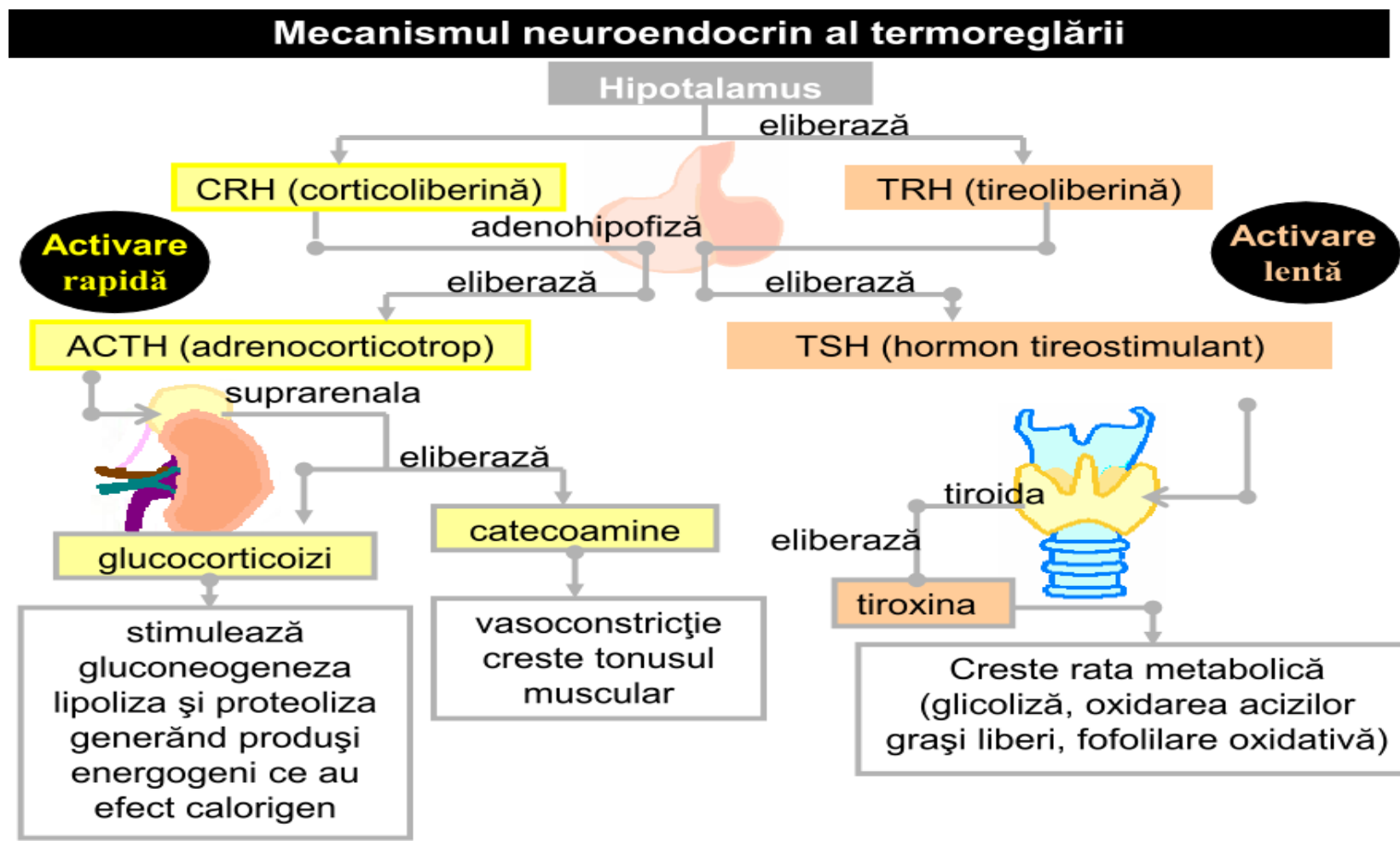
TERMOREGLAREA

Centrii termoreglării situați în diencefal mențin continuu balanța între pierderea și producerea căldurii din organism.



TERMOGENEZA

- Organe implicate: **muschi scheletici** (90% in efort; frison), ficat ($>38^{\circ}\text{C}$), cord, creier
- Influentata de Comportamentul voluntar: crearea unui mediu ambiental cu o temperatură crescută, conservarea căldurii prin poziții ghemuite, îmbrăcăminte groasă sau producerea căldurii prin exerciții fizice s.a.



TERMOLIZA

- **Iradiația** (55-60% din termoliză) – este principalul mecanism de termoliză în repaus. Reprezintă transferul de căldură sub formă de radiații electromagnetice infraroșii (fotoni) din organism.
- **Conducția** (3-5% din termoliză) - reprezintă pierderea căldurii prin contactul direct al tegumentelor cu obiecte cu temperatura inferioară acestora. Îmbrăcămintea și încălțăminte, izolează tegumentul și împiedică termoliza prin conducție în acele zone.
- **Convecția** (10-15% din termoliză) - este favorizată de prezența curenților de aer (vânt) și reprezintă deplasarea căldurii din organism în curenții de aer din jurul său și ulterior înlocuirea acestora cu un nou strat de aer mai rece, deoarece aerul cald se ridică.

!! Când temperatura ambientală este superioară celei cutanate a organismului iradiația, conducția și convecția în loc să determine termoliză, transferă căldura către organism.

- **Evaporarea** (30% din termoliză) – este singurul mijloc de termoliză când temperatura mediului este superioară celei corporale și cel mai eficient în cazul efortului fizic intens. Împreună cu evaporarea apei de pe tegument se absorbe și o parte din căldura latentă a organismului. În condiții bazale se evaporă ~600ml/zi din apa ce difuzează la nivelul tegumentelor (perspirația sensibilă) și mucoasei respiratorii, (perspirația insensibilă). Transpirația poate fi abundentă de până la 12l/zi. Dacă mediul ambiental este saturat în vapori de apă, transpirația nu mai determină termoliză.
- **Alte mijloace de termoliză, dar cu eficacitate redusă** sunt:
 - eliminarea vaporilor de apă calzi prin expirație (se elimină 300-400ml apă/zi)
 - pierderea de căldură prin eliminarea urinei și materiilor fecale
- **Sistemul neuroendocrin** al termolizei determină **inhibarea eliberării din hipotalamus de corticoliberină și tireoliberină, ceea ce produce blocarea eliberărilor glucocorticoizilor, catecolaminelor și tiroxinei** (mecanismul invers termogenezei). Termoliza se asociază cu **creșterea secreției de ADH** (hormon antidiuretic hipofizar) și creșterea reabsorbției de apă la nivelul nefronilor.

PIROGENII ENDOGENI

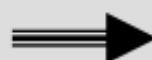
- sunt polipeptide, produse în interiorul organismului uman, în special de celule precum **monocyte** și **macrofage**, dar și de celule precum: limfocite, hepatocite, keratinocite, fibroblaști, celule endoteliale și epiteliale
- pot fi eliberați și de către celulele tumorale din diferite neoplasme, leucemii și limfoamele Hodgkin.
- cei mai puternici pirogeni sunt: **IL-1 α** și **IL-1 β** , urmați de **TNF α** , iar la polul opus, cei mai slabi pirogeni sunt **IFN α** , **IFN γ** și **IL-6**

IL-1 și TNF α cresc eliberarea mediatorilor de origine lipidică:

PGE2

Tx

PAF



declanșarea reacției inflamatorii

IL-1 induce sinteza de IL-8, care este un factor chemotactic pentru neutrofile

IL-1 și TNF α se găsesc în circulație doar pentru perioade scurte de timp, dar induc apariția IL-6 care va persista în circulație un timp îndelungat.

IL-6 determină o **creștere a sintezei hepatice de proteine de fază acută**: proteina C reactivă (poate crește de 1000 de ori), amiloidul seric A (produce amiloidoză secundară), antiproteazele, fibrinogenul, ceruloplastina, feritina, haptoglobina.

TALASOTERAPIA

- **Bonnardiere, 1867: aplicarea apei de mare in scop terapeutic, cu tot ce este in ea, in afara ei, in jurul ei, sub forma de bai, ingestie sau bai calde, asociate sau nu cu namol.**
- **Insuficient studiată și utilizată medical în România!**
- **Este o terapie nespecifică, parte a climatoterapiei!**
- **Nu există posibilitatea dozării exacte a factorilor fizici naturali la care este expus organismul!**

TALASOTERAPIA - COMPONENTE

- Radiatia solara - helioterapia
- Apa marii - hidro-kinetoterapia
- Nisipul - psamoterapia
- Climatul marin - climatoterapia
- Vantul (briza) - aeroterapie

HELIOTERAPIA

- RADIATIA SOLARA (raze infrarosii 59%, raze vizibile 40%, raze ultraviolete 1%)
- Razele infrarosii si cele vizibile patrund prin piele in tesuturile profunde si produc incalzirea acestora. Concomitant apare eritem care apare odata cu expunerea la soare a pielii. Un alt effect, mai important, este dilatatia vaselor mici sanguine, se imbunatateste aportul de sange si nutritia in tesuturi si procesele de refacere tisulara.
- Asupra sistemului nervos razele luminoase au efect excitant prin intermediul ochilor.
- Razele infrarosii au efect analgesic asupra nervilor periferici.

HIDRO(KINETO)TERAPIA

Apa marii actioneaza asupra organismului in timpul bailor prin:

- **sarurile minerale** pe care le contine (NaCl s.a.; ""mantaua de sare">excitarea sistemului nervos> stimularea metabolismului general si cresterea imunitatii nespecifice si a rezistentei la efort),
- **temperatura apei** (18-25°C > vasoconstrictie, crestere de tonus muscular pana la frison, excitatie trecatoare a sistemului nervos; la 20°C, pierderile de caldura prin convecție sunt de peste 200 de ori mai mari decat prin aer)
- **presiunea hidrostatica**,
- **valurile** (determina masaj al corpului si o excitatie mai mare a sistemului nervos ce poate fi urmata de oboseala dupa o baie indelungata)

PSAMOTERAPIA

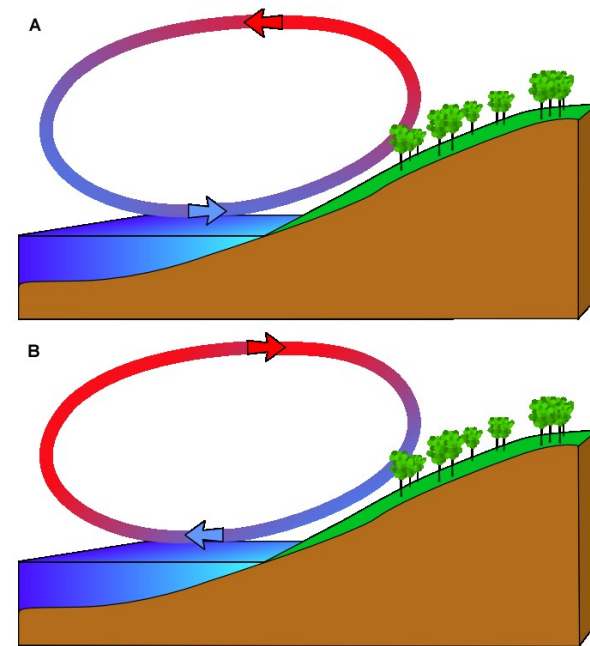
- = impachetarile cu nisip; temperature nisipului poate ajunge la 44 °C
- **Efectele** asupra organismului sunt **similare cu ale radiatiei IR**
- favorizeaza contrastele termice dupa imersia in apa
- Se bazeaza pe: caldura nisipului, excitatie mecanica asupra tegumentului (in special asupra nervilor periferici) si pe absorbtiia continua a transpiratiei prin procesul de capilarizare generat de particulele de nisip
- Prin nicio alta procedura fizioterapica nu se poate elimina atata lichid prin transpiratie, ajungand pana la 2-3 kg intr-o sedinta

CLIMATOTERAPIA- CLIMATUL MARIN

- Amplitudine termica redusa, atat diurna cat si anuala, datorita rezervorului termic constituit de apa
- Umiditatea cescuta a aerului
- Presiunea atmosferica mare si constanta
- Puritate mare a aerului (pulberi 0.001 – 0.02 mg/mc, fata de 0.07 – 0.7 in orase mari)
- Precipitatii mai abundente dar de durata mai scurta decat in regiuni de interior
- Vanturi mai puternice decat in interior

BRIZELE

- = Curenti de aer temporari si de lungime limitata, provocati prin diferentele termice dintre mare si uscat (datorate faptului ca energia calorica solara patrunde rapid in mare, in timp ce numai partea superficiala a solului se incalzeste, incat marea este mai rece in timpul zilei si relativ mai calda noaptea)
- Are directie de la suprafata mai rece catre cea mai calda (spre uscat ziua, spre mare noaptea)
- Contribuie la reglarea termica a litoralului
- Se naste la 3 ore de la rasaritului si asfintitul soarelui
- Mult mai accentuata vara
- Extinderea si forta variaza in functie de: starea cerului, vegetatia si topografia costelor (o vegetatia bogata diminueaza briza)
- In absenta obstacolelor de relief se poate resimti pana la 30-50 km pe uscat
- Maxim de intensitate la ora 15 si la ora 3
- Directia brizei este importanta si dpdv al deplasarii poluantilor atmosferici
- Actiune excitanta prin efectul mecanic de masaj, mai ales daca organismul este expus fara imbracaminte; efectul este mai mare daca expunerea este alternanta cu baie in marea agitate, producandu-se in aceste circumstante o diferenta apreciabila de temperature
- Favorizeaza deplasarea aerosolilor generati de spargerea valurilor



Briza marii ziua/noaptea

THALASSOTHERAPY -DEFINITION AND CRITERIA OF THE ESPA (European Spas Association)

Publié le 4 mai 2015 par Azzedine Lakhouaja

The term thalassotherapy shall be used only if the following definitions and prerequisites are met and the following measures are offered or taken

1.Definition: Thalassotherapy is an integrated plan for therapy, prevention, and health promotion. The plan shall be implemented for defined indications under medical care and with the participation of qualified expert staff

2.Therapeutic location immediately by the sea

3.Sea water use for bathing in natural waters or in a bathtub or a swimming pool or for inhaling.

4.Marine products like mud or algae etc. for different applications.

5.Low-allergen and clean sea air warrants that extended stays in the open air will represent a relieving factor.

6.Heliotherapy: Natural solar radiation shall primarily be used for heliotherapy. In adverse weather conditions artificial UV irradiation may supplement heliotherapy.

7.Exposure to the climate and motion therapy shall be carried out in fixed regimens in the zone close to the shoreline.

8.Associated health-promoting measures emphasizing relaxation, change of nutrition, and physical exercise shall be carried out to improve overall physical fitness.

TALASOTERAPIA – PE MALUL MARII NEGRE

Metodologie

- Helioterapia se efectueaza progresiv, cu 1-2 ore inainte de mese, de 1-2 ori pe zi; baile de soare se vor efectua progresiv, acoperind capul, maxim 40 de min, urmate de 5-10 min de imersie in apa; nu la pranz!
- Se va combina cu expunerea progresiva a corpului la actiunea brizei
- Se va combina cu psamoterapia (impachetari cu nisip) – excitatia mecanica asupra tegumentului si terminatiilor nervoase periferice; absorbtia continua a transpiratiei prin capilarizare determina deshidratare (pana la 2-3 kg intr-o sedinta) si cu
- cura de teren – progresiv, dimineata si seara sub influenta aerosolilor si brizei;

Sdic L., Terapeutica si recuperare pe litoral, Constanta, 1979



TALASOTERAPIA – EFECTE

- Cresterea secretiei de CS din ziua a VI-a pana in ziua a XVII-a; tot la acesti pacienti se constata o diminuare a functiei tiroidiene

- Berlesco E., Popa m.m., Stanuca L., Sucmanschi M., Cosmopol Z., Birca I., Antonescu C., *Reactions endocrines chez les maladies atteints de bronchite chronique, sous l'influence de la thalassotherapie effectuee sur le littoral roumain de la Mer Noire.* Dalla Torre G., Perer G., *L'influence du climat marin sur la fonction respiratoire de l'homme sain ou malade. Raport et communications – XIV congress International de Thalassotherapie, Roumanie, Eforie Nord, 1969*
- Belc P., Efstate O., *Contributions au traitement des affections broncho-pulmonaires chroniques par le filtrat de boue de Tekirghiol. Raport et communications – XIV congress International de Thalassotherapie, Roumanie, Eforie Nord, 1969*
- Beda E.P., *Metoda proprie de electro-stimulare a diafragmului; masajul si kinetoterapia diafragmatica: posibilitati de asociere cu talasoterapia. Raport et communications – XIV congress International de Thalassotherapie, Roumanie, Eforie Nord, 1969*



Utilizarea in scop terapeutic a apelor minerale, gazelor si peloidelor = BALNEOTERAPIE

Utilizarea in scop terapeutic a apei plate (de ex. hidrokinetoterapia) = HIDROTERAPIE

- **Combinatia talasoterapiei cu un program de kinetoterapie si cu educatia pacientilor produce o ameliorare semnificativa la pacientii cu fibromialgie pentru perioade de 3 – 6 luni**

Zijlstra T. R., van de Laar M. A. F. J., Bernelot Moens H. J., Taal E., Zakraoui L., Rasker J. J., *Spa treatment for primary fibromyalgia syndrome: a combination of thalassotherapy, exercise and patient education improves symptoms and quality of life, Rheumatology 2005;44:539-546*

- **Terapia in resorturi poate fi exploatata pentru cresterea participarii la programe de recuperare a populatiei in special dupa experientele de lockdown in context COVID-19 (cu toate consecintele).**

Stefano Masiero, Maria Chiara Maccarone, *Health resort therapy interventions in the COVID-19 pandemic era: what next?*, International Journal of Biometeorology, <https://doi.org/10.1007/s00484-021-02134-9>, Published online: 21 April 2021

EFECTE GENERALE ALE HIDROKINETOTERAPIEI

AVANTAJE ALE TERAPIEI ACVATICE (consecinte ale proprietatilor fizice ale apei):

- diminuarea riscului leziunilor musculo-scheletale
- diminuarea presiunii articulare
- unele efecte - independente de miscarea in apa dar depende de nivelul si durata imersiei si de temperatura apei

EFECTE GENERALE ALE HIDROTERAPIEI ASUPRA ORGANISMULUI UMAN (imersie 1h, 32°C)

- Sistemul cardio-vascular: **cresterea intoarcerii venoase periferice** (22.4 mm Hg pentru fiecare 30 cm de imersie), cresterea presiunii in atriu drept, cresterea fractiei de ejectie (dupa aprox 60 sec de la imersie)(1), cresterea AV (cu 15%), scaderea TAS (cu 11%) si TAD (cu 12%) (2)
- Sistemul renal: **cresterea fluxului sanguin renal**, scaderea ADH, scaderea factorului natriuretic atrial (1), , scaderea activitatii reninei plasmatice concentratiei plasmatice de cortizol si aldosteron (cu 46%, 34% si, respectiv, 17%); cresterea diurezei cu 107% (2)
- Sistemul musculo-scheletal: **creste fluxul sanguin muscular cu pana la 100%, imbunatestea flexibilitatea, forta si propioceptia, reduce edemul, durerea si presiunea articulara imbunatatind recuperarea dupa suprasolicitare musculara; stimuleaza cresterea DMO (similar cu activitatea fizica pe uscat) (1)**
- Sistemul neuro-muscular: cresterea aferentei senzitive si propioceptive; integrare senzoriala la pacientii cu autism; diminuarea spasticitatii, ataxiei; imbunatatirea coordonarii, echilibrului si mersului (1)
- Impact psiho-social: **ameliorarea starii de bine si cresterea calitatii vietii (1)**

-**ESTE PLACUTA!**



EFECTE ALE HIDROTERAPIEI ASUPRA SISTEMULUI RESPIRATOR

- Imersia in apa **afecteaza notabil ERV (expiratory reserve volume), RV (residual volume), FRC (functional residual capacity) si VC (vital capacity)**
- nivelul imersiei (sold, xifoid, gat, barbie) influenteaza volumele si capacitatile plamanilor
- Cresterea volumului sanguin intratoracic, presiunea hidrostatica abdominala si toracica determina ascensiunea diafragmului (aproape de nivelul expirului fortat pe uscat), determinand scaderea ERV => diminuarea FRC si VC concomitent cu cresterea imersiei.
Compensator, se produce o crestere usoara a IRV (inspiratory reserve volume)
- Redistribuirea ventilatiei pulmonare catre regiunile apicale insotita de cresterea perfuziei in acelasi teritoriu
- Cresterea rezistentei in fluxul pulmonar prin crestrea volumului capilar pulmonar, secundar presiunii hidrostatice din membrele inferioare si abdomen
- **Cresterea PvO₂ urmare a cresterii fractiei de ejectie, coroborat cu neinfluentarea PvCO₂**, determina cresterea RER (respiratory exchange ratio VCO_2/VO_2 , la 0.93, fata de 0.85 pe uscat)



TALASOTERAPIA – EFECTE SPECIFICE ASUPRA APARATULUI RESPIRATOR

- Diminuarea frecvenței respiratorii, **augmentarea amplitudinii** respiratorii **și a unor valori spirometrice** (volum expirator maxim – index Tiffeneau). In perioada de aclimatizare poate exista o perioada de congestie și spasm bronic care tinde să dispară în cursul sejurului. La pacienții cu bronșită cronică, astm bronic, emfizem pulmonar au în procent mare o diminuare a expectorației și a statusului bronhospastic, o augmentare a ventilației pulmonare, confirmate prin spirografie dinamică.
- **Ameliorarea ventilației pulmonare la pacienții cu bronșită cronică după 18 zile de cura heliomarina.**
- **Cresterea secreției de CS din ziua a VI-a până în ziua a XVII-a** la pacienții cu bronșită cronică, însoțită de ameliorare clinică; tot la acești pacienți se constată o diminuare a funcției tiroidiene
- **Ameliorare funcțională** la copiii cu **astm bronic** și la cei cu **afecțiuni rino-faringiene**



BAILE DE NAMOL

METODOLOGIA BAILOR CALDE DE NAMOL

- o cada de 200 – 250 l cu apa din lacul Techirghiol cu 10 – 20 kg de namol, incalzita la temperatura de 36-44 grade C, in functie de indicatie.
- bolnavul se asaza in cada cu imersie pana la ombilic (1/2), xifoid (3/4) sau pana la barbie (totala), functie de prescriptie
- regiunea precordială ramanand descoperită.
- capul pacientului se va sprijini pe o pernă de cauciuc sau un termofor.
- in tot timpul procedurii, pacientul va avea o compresă rece pe frunte.
- după terminarea băii de nămol, bolnavul va face un duș cald la o temperatură de 37-38°C
- după terminarea procedurii i se indică pacientului un timp de 60 de minute de odihna pe o canapea sau pat, intr-o cameră special amenajată (sudatia”)
- *durata procedurii - este de 15-30 de minute, in functie de prescripția medicală*



Oncțiunea cu nămol

- = TERAPIA CU FACTORI TERMICI CONTRASTANTI, METODA EGIPTEANĂ

- METODOLOGIE

I – incalzire la soare minim 15-20 min

II – aplicare de namol rece pe zone limitate/intregul corp

III – expunere la soare – 30 – 60 min, pana se usuca namolul

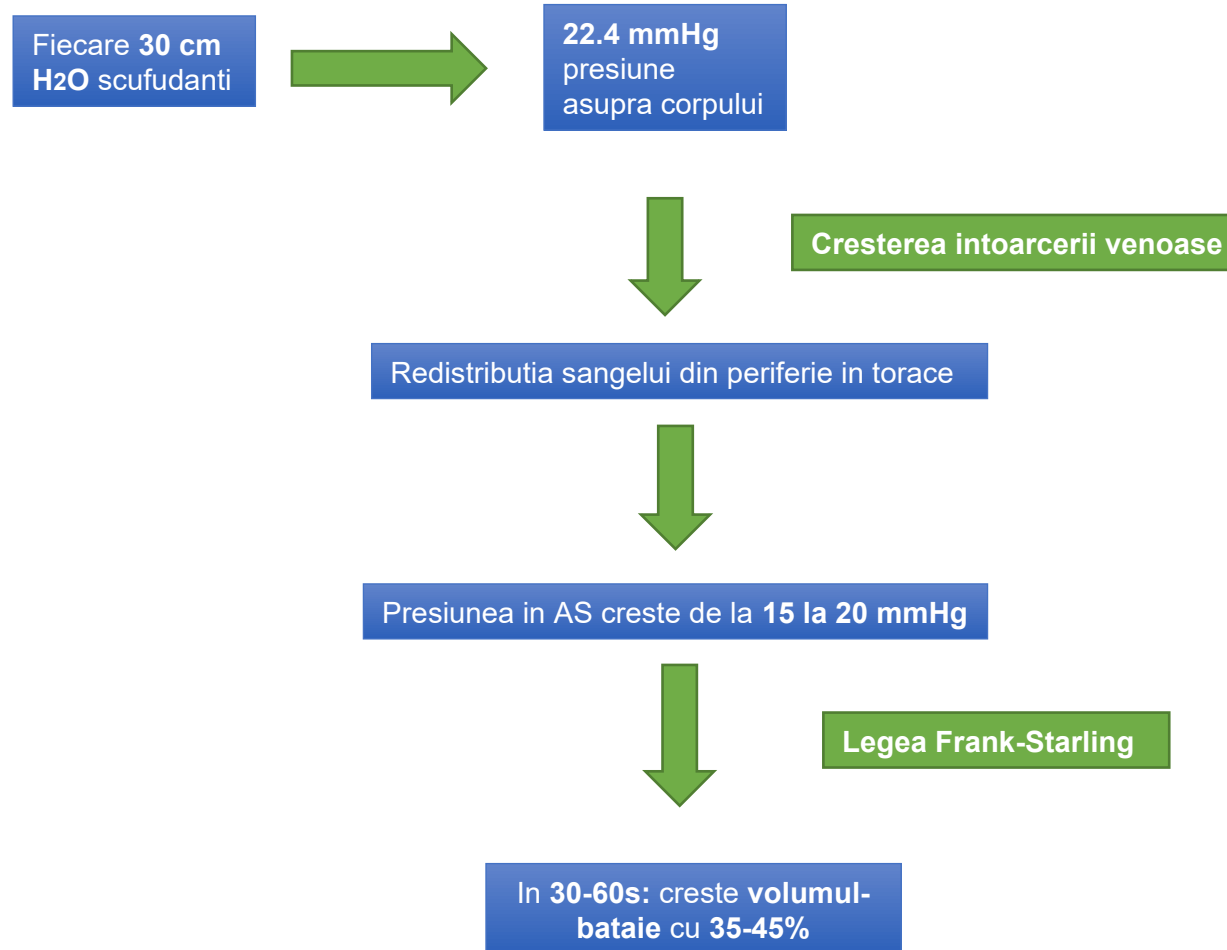
IV – imersie in ghiol (rece) + activitate fizica in apa: 10-20 min

V - dus cu apa rece si uscare la soare, urmate de odihna minim o ora

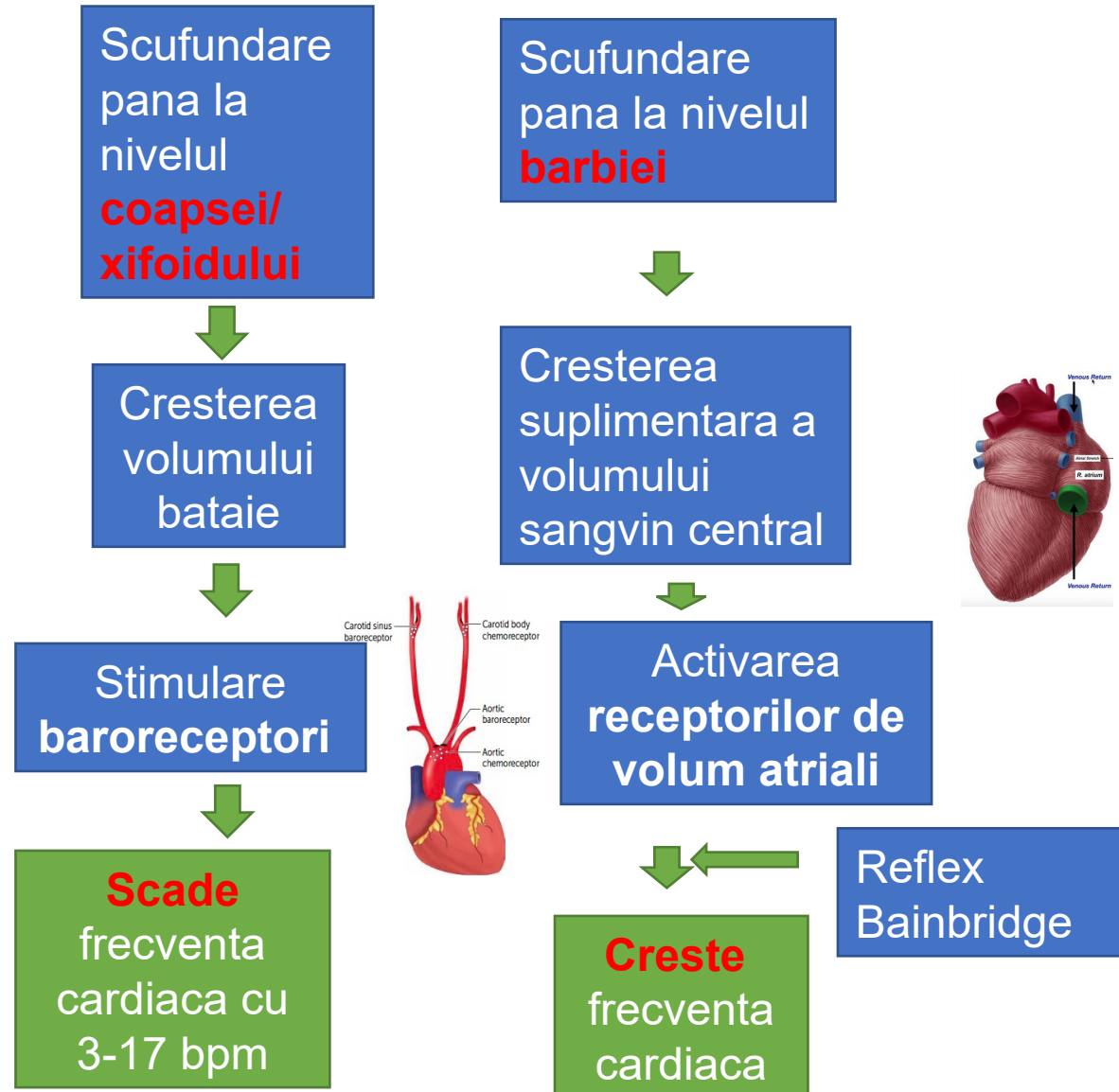
Este o metodă de solicitare a mecanismelor de termoreglare, de suprasolicitare cardio-vasculara, stimulare neuroendocrină și a proceselor de adaptare prin alternarea factorilor contrastanți cald-rece.



Exercitiul acvatic - efectul asupra debitului cardiac



Exercitiul acvatic - efectul asupra frecventei cardiace



- Raspunsul **frecventei cardiace** depinde de **adancimea scufundarii**
- Cresterea **volumui bataie** si a **debitului cardiac** in timpul exercitiului acvatic

DOTARI SPECIFICE - BAZINE DE HIDROKINETOTERAPIE

OBIECTIVE – SIMILARE CU ALE KINETOTERAPIEI

METODOLOGIE

- Imersie in apa de ghiol (salinitate ~80 gr/l)
- Temperatura apei 30 – 31°C (temperatura de indiferenta 35-36°C)
- Durata medie a sedintei – 30 min
- Intensitate usoara/moderata
- Grupe mici de pacienti (2 – 4/bazin) sau grupe mari
- 1 – 2 sedinte/zi
- Minim 10 zile



AVANTAJE ALE HIDROKINETOTERAPIEI IN RECUPERAREA ORTOPEDICA SI SPINALA

- initiere inaintea recuperarii pe uscat
- Diminuarea presiunii articulare diminuata cu diminuarea riscului leziunilor musculo-scheletale
- Creste flexibilitatea si mobilitatea articulara
- Diminuarea tumefactiilor si a durerilor
- Cresterea fortei musculare prin utilizarea accesoriilor
- Cresterea nivelului de fitness cardio-vascular prin aqua running si aqua cycling (cresterea rezistentei la efort)
- Diminuarea rigiditatii, spasticitatii cu cresterea coordonarii, echilibrului si controlului motor
- este placuta!



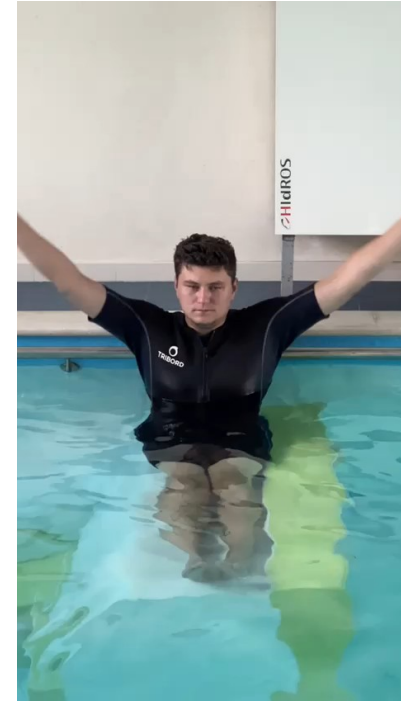
AQUATIC THERAPY FOR INCREASE JOINT MOBILITY



AQUATIC THERAPY FOR INCREASE OF MUSCLE STRENGTH AND RESISTANCE



AQUATIC THERAPY FOR THE RESPIRATORY MUSCLES

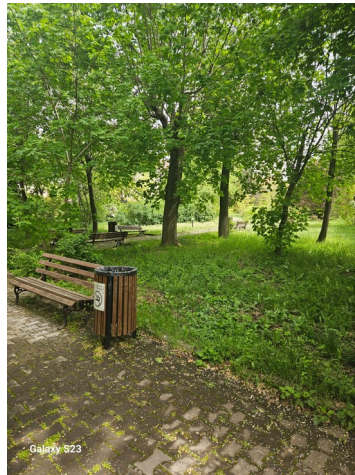
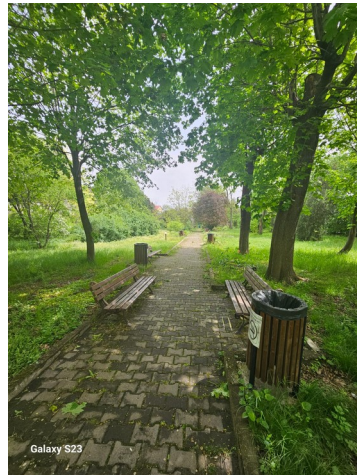


EXERCITII DE TIP AEROB

INDOOR



OUTDOOR



https://www.divahair.ro/travel/tot_ce_trebuie_sa_stii_despre_plaja_eforie_nord

AQUATIC THERAPY? AEROBIC EXERCISES?
HIE? COMBINED?

WHICH IS THE BEST?

Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine and American Diabetes Association - 2020

Type of Training	Type	Intensity	Frequency	Duration	Progression
Aerobic	Walking, jogging, cycling, swimming, aquatic activities, rowing, dancing, interval training	40%-59% of VO_2R or HRR (moderate), RPE 11-12; or 60%-89% of VO_2R or HRR (vigorous), RPE 14-17	3-7 d/wk, with no more than 2 consecutive days between bouts of activity	Minimum of 150 to 300 min/wk of moderate activity or 75 to 150 min of vigorous activity, or an equivalent combination thereof	Rate of progression depends on baseline fitness, age, weight, health status, and individual goals; gradual progression of both intensity and volume is recommended
Resistance	Free weights, machines, elastic bands, or body weight as resistance; undertake 8-10 exercises involving the major muscle groups	Moderate at 50%-69% of 1-RM, or vigorous at 70%-85% of 1-RM	2-3 d/wk, but never on consecutive days	10-15 repetitions per set, 1-3 sets per type of specific exercise	As tolerated; increase resistance first, followed by a greater number of sets, and then increased training frequency
Flexibility	Static, dynamic, or PNF stretching; balance exercises; yoga and tai chi increase range of motion	Stretch to the point of tightness or slight discomfort	≥ 2 -3 d/wk or more; usually done with when muscles and joints are warmed up	10-30 s per stretch (static or dynamic) group; 2-4 repetitions of each	As tolerated; may increase range of stretch as long as not painful
Balance	Balance exercises: lower body and core resistance exercises, yoga, and tai chi also improve balance	No set intensity	≥ 2 -3 d/wk or more	No set duration	As tolerated; balance training should be done carefully to minimize the risk of falls

Recommended Types of Exercise Training for All Adults with Type 2 Diabetes, Note: VO_2R , VO_2 reserve; HRR, heart rate reserve; 1-RM, 1-repetition maximum; RPE, rating of perceived exertion; PNF, proprioceptive neuromotor facilitation.

NAMOLURILE - DEFINITIE

Societatea Internațională de Hidrologie Medicală (ISMH):

nămolurile (peloidele) sunt "substanțe formate în condiții naturale sub influența proceselor geologice și care în stare fin divizată și în amestec cu apa se folosesc în practica medicală sub formă de băi sau proceduri locale."

Namoluri in Romania

- De putrefactie = sapropelice (gr. Sapro: putrefactie)
- : sunt depozite negre bogate in hidrosulfura coloidala de Fe, cu aspect plastic si unsuros, format pe fundul lacurilor sarate, ce au luat nastere prin actiunea microorganismelor asupra faunei si florei din bazinul acvatic; la aceasta se asociaza si substantele minerale (anorganice) ce provin din solul bazinului lacustru si din apa lacului.
- Namolul este rezultatul unor transformari geologice, chimice si biologice de-a lungul unor ere geologice.

Locatii in Romania:

- Lacurile de pe litoral: Techirghiol, Nuntasi, Agigea (distrus)
- Mici golfuri ale marii negre: namol de Marea Neagra (Vadu - Corbu)
- Namolul lacurilor continentale: Lacu Sarat, Caineni (Braila); Amara (Slobozia); Balta Alba (Focsani) – au depozite mari, fara alterarea proprietatilor terapeutice
- Namol de izvoare - minerale: Sacelu (Oltenia), Somezeni (Cluj) – in jurul unor izvoare sulfuroase/nesulfuroase, carbonatate
- Namoluri fosile: Ocna Sibiului; Ocnele Mari (Rm Valcea); Sovata – formate pe fundul unor lacuri sarate

NAMOLUL SAPROPELIC DE TECHIRGHIOI



- **PELOIDOGENEZA**

- Pe fundul unor lacuri cu apa sarata ("chiuvete" lacustre)

sapate in roca calcara

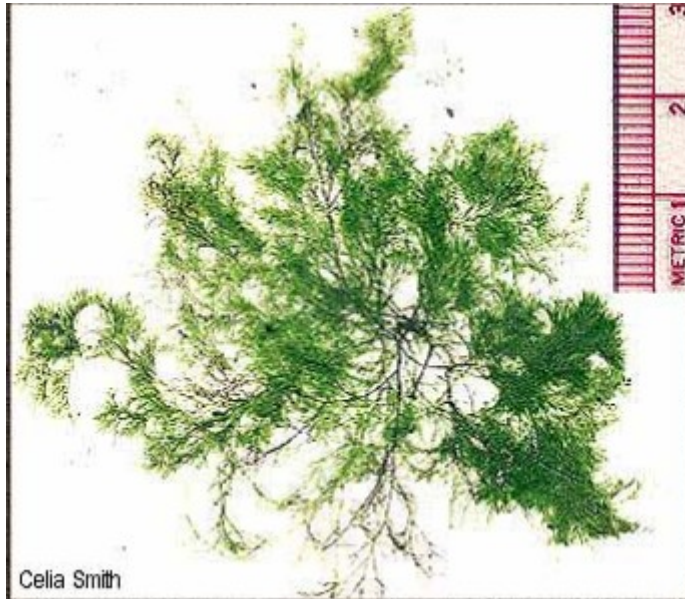
- Nu a fost totdeauna lac (similar: Sinoe, Razelm) => diferenta de salinitate (15,5 g % - 90 g %)
- Variatia ecosistemului din jurul lacului (factori climatici, biologici, umani) => variatii ale compozitiei lacului sezoniere, anuale, multianuale
- ***Peloidogeneza este urmare transformarii biocenozei lacului printr-o serie de procese biologice si chimice; este un proces continuu.***
- Biocenoza: ansamblul formelor de biomasa ce convietuiesc si asigura partea organica din compozitia namolului; are un numar mic de specii vegetale si animale, dar in numar mare de indivizi.
- Flora acvatica: **cladofora vagabunda**
- Fauna acvatica: o multime de microorganisme microfite, bacterii aerobe/anaerobe, s.a. (reductori, descompunatori); **Artemia Salina** (3 g/l) – doar in apa sarata; **variatie a culorii!!!**

In depozitele organice vegetale au loc procese de: oxido-reducere, nitrificare, hidroliza, coagulare coloidala s.a. si incepe procesul de saproficare (putrezire) si de mineralizare cu saruri din apa lacului => **namol in diverse stadii de evolutie: tanar, matur, bituminos**

Are mai multe faze: faza de de alterare a biomasei si de acumulare

Faza de sedimentare si de transformare (saproficarea si mineralizarea namolului)

Biomasa



Cladophora vagabunda



Artemia salina

Namol in plina formare
(faza de alterare a biomasei)



STRUCTURA FIZICA

STRUCTURA HETEROGENA – 4 FAZE: solida, lichida, gazoasa, coloidala

- **Faza solida**

- structura cristalina calcica/magneziana din saruri foarte putin solubile in apa: sulfati, carbonati, fosfati

- structura argiloasa din silicati endogeni, relativ rigida

- ⇒ structura tridimensionala = **stroma**, in care se afla **complexele coloidale organo-minerale** in care predomina hidrosulfura de Fe si silicatii dubli de Fe. In aceasta retea cristalina se afla toate produsele de descompunere a florei si faunei acvatice

- **Faza lichida** – solutie ce imbiba namolul, provenita din bazinul acvatic

- **Apa de ocluziune** – patrunde in toate orificiile fazei solide

- **Apa de hidratare** – legata de complexele coloidale

- In ea se gasesc toate **substantele** chimice organice si anorganice **hidrosolubile** specifice locului respectiv: clorurati, sulfati, carbonati; concentratia variaza in functie de volumul apei lacustre

- **Faza gazoasa** - reprezentata de **HS rezultat** din descompunerea substantelor organice prin **putrefactia** biomasei vegetale/animale si din procesele chimice de oxidoreducere a sulfatilor => **hidrosulfura de Fe – da culoarea neagra si mirosul caracteristic**

- **Faza coloidala** – formata din **macromolecule proteice** rezultate din procesele de putrefactie in diverse stadii evolutive
 - **Adera strans** de faza solida si este **imbibata** de faza lichida.

Proprietățile fizice

- Nămolul sapropelic de Techirghiol este un nămol alcalin cu pH-ul 8,2.
- Greutatea specifică (densitatea): 1,283 g/cm³ - este legată de natura componentelor nămolului, de conținutul în substanțe organice, în săruri solubile sau în elemente anorganice insolubile, exprimând consistența peloidului. De densitate depind consistența și vâscozitatea nămolului care sunt factorii fizici ce permit aplicarea terapeutică sub formă de baie sau împachetare.
- Conținutul de substanță uscată definită prin diferența dintre 100 și umiditatea nămolului este de 28,73 g%.
- Bazele schimbabile definite ca sumă a cationilor bazici Ca⁺², Mg⁺², K⁺, Na⁺ reprezintă capacitatea de schimb cationic a peloidului. Valoarea determinată a acestei sume, pentru nămolul de Techirghiol este de 47,6 me/100g nămol.
- Granulometria (indicele de dispersie) indică o compoziție pulverulentă, cu valori ale particulelor componente sub 0,3 mm. Procentual cele mai numeroase sunt particulele cu diametrul cuprins între 0,09 și 0,04 mm care reprezintă 87,98% din totalul particulelor.

CARACTERISTICI FIZICE ALE NAMOLULUI

- **Hidropexia** — capacitatea max a unui peloid de a retine apa (data de substantele coloidale); se exprima in cantitatea de apa retinuta de 1 kg de namol uscat; ordine crescatoare: minerale, sapropelice, de turba (800 ml/ 1.5 l/ 4 l/ kg de namol uscat)
- **Plasticitatea** — proprietatea namolului de a-si schimba forma sub actiunea unor forte externe; se exprima prin indice de plasticitate sau procente de curgere, procentual : 43-56% - optim; ordine descrescatoare: sapropelic, turba, mineral
- **Dispersia** — depinde de marimea granulelor de peloid; se determina prin metoda granulometrica (0.0005 – 1 mm); influentaaza aderenta la piele (turbele - aderenta mica)
Techirghiol: 99% cu 0.1 mm; Amara – 97%; Bazna 94%; Govora – 92%
- **Densitatea** — exprima consistenta namolului; se exprima raportat la apa distilata;
Techirghiol: 1,28; Poiana Stampei (turba): 1.08; Bazna: 1.38
- **Termopexia** — capacitatea de a absorbi si de a retine caldura; foarte importanta pt calitatile terapeutice ale namolului; metoda Bevade; Techirghiol: 20,99

Proprietati chimice ale namolului

- Depind de natura: biomasei, bazinului lacustru (roca si apa), conditiilor climatice

Compozitia namolului:

- Apa (de hidratare, de ocluziune)
- Substante minerale
 - faza lichida (dizolvate in apa)
 - faza solida (in compozitia stromei cristaline)
- Substante organice – in principal: bituminoase, celulozice, humice, proteice (cu diferente in functie de lac)

COMPOZITIA CHIMICA

- **compoziția chimică globală.**
- Nămolul sapropelic din zăcământul de pe fundul lacului este **puternic hidratat (71,24 g%), bogat în substanțe minerale (20,36 g%) și cu un conținut în substanțe volatile prin calcinare de 8,4 g%.**
- ***Substanțele minerale dozabile în cantitate de 20,36 g% se găsesc atât în faza lichidă cât și în faza solidă. Componenta solidă minerală conține o fracțiune calcico-magneziană solubilă în acid clorhidric și o fracțiune argiloasă insolubilă (reziduu insolubil). Privită ca un tot unitar, fracțiunea solidă minerală se prezintă ca un schelet de bioxid de siliciu pe care se grefează sărurile acvasolubile și cele acidosolubile.***
- **compoziția chimică sistemică (grupe de substanțe)**
- ***Nămolul de pe fundul lacului Techirghiol este un nămol organic cu un conținut total de 9,6 g% substanțe organice din care sunt de reținut: componenta humică în cantitate de 0,9551 g% (raportată la nămolul integral) și componenta separată prin extract eteric ce conține ceruri, rășini și grăsimi în cantitate de 1,612 g%***
- *Substanțele humice , cu o pondere de 9,95 g% din total substanțe organice, fara a atinge valori foarte mari imprimă nămolului caracteristici: frenatoare enzimactice, schimbătoare de ioni, inalt grad de gonflare. Procesul de humificare al nămolului este invers proporțional cu conținutul în celuloză.*
- ***Componenta minerală este reprezentată de metale și microminerale variate și în cantități ce caracterizează un nămol bine mineralizat.***

Peloidoterapia - efecte

- aplicarea nămolului pe întreaga suprafață a tegumentului declanșează reacții funcționale locale tisulare și generale, inhibând sau activând unele sisteme enzimatice și metaboliți intermediari. Cura balneară cu nămol produce efecte favorabile ce persistă timp îndelungat prin modificarea capacității de răspuns adaptativ la diverși stimuli.

Peloidele acționează asupra:

- Tegumentului
- Aparatului cardio-vascular
- Aparatului pulmonar
- Sistemului endocrino-metabolic
- Sistemului imun

Actiunea nămolului asupra tegumentului

- Tegumentul este structura plasată între nămol și mediul intern al organismului. Aplicarea sistematică a nămolului pe tegument pe durata unei cure determină necesitatea obiectivă de a răspunde continuu unei solicitări neobișnuite. Tegumentul este un organ complex cu posibilități reactive numeroase, semnificative și conexiuni nervoase și/sau umorale cu toate organele. **Aplicarea nămolului pe toată suprafața tegumentară produce efecte locale și sistemice** cu consecințe până la nivel celular.

Concret, în cursul aplicației peloid, *tegumentul realizează:*

- recepția senzitivă a calităților/proprietăților nămolului și transmiterea lor spre etelele superioare de integrare și control:
- schimbul de energie și substanță cu mediul peloid;
- indeplinirea comenzilor adaptative: *circulatorii* (circulația periferică de termoreglare), *secretorii* (sudorația), de protecție (keratinogeneza, melanogeneza, formarea filmului hidrolipidic);
- integrarea efectelor cutanate ale aplicației de nămol în fiziologia generală a organismului: **termoreglarea, sinteza vitaminei D, optimizarea balanțelor homeostatice: imune, endocrine și neurovegetative ale organismului .**

Actiunea namolului asupra sistemului cardio-vascular

- stimularea reacțiilor cardio-vasculare cu accentuarea hemodinamicii prin mecanisme centrale și periferice.
- vasodilatatie periferica
- scaderea TA
- mobilizarea imediată a depozitelor sangvine și antrenarea lor în circulația general pentru mentinerea unei perfuzii cerebrale si coronariene suficiente
- cresterea frecventei cardiace
- cresterea debitului bataie

Actiunea namolului asupra SN

- In primele 3-4 zile, in mod obisnuit, se produce un efect excitant, trofotrop, simpaticotonic
- Dupa ziua a patra, in general, se instaleaza un efect vagotonic, ergotrop, sedativ asupra SNC și asupra SNV
- sedarea receptorilor pentru durere – prin mecanisme periferice si centrale

Actiunea namolului asupra sistemului endocrin

- Modificările enzimatice și metabolice apărute în glandele endocrine după peloidoterapie diferă după specificul secretor al glandei, după stadiul funcțional în care se găsește glanda și sunt legate de tipul aplicației terapeutice.
- stimularea activității axului hipotalamo-hipofizo-suprarenalian tradusă prin creșterea secreției de ACTH, a secreției de CS, evidențiată prin creșterea nivelurilor plasmatiche și urinare de cortico-steroidi.
- Creșterea nivelurilor plasmatiche ale β -endorfinelor.
- Efectele sunt persistente post-cura. Reactivitatea față de mediatorii chimici – acetilcolina și adrenalina – ca și cea față de ioni corelați cu activitatea vegetativă – Ca, Mg, K – este crescută după cura externă cu nămol, iar tonusul vegetativ prezintă o tendință spre reglare/normalizare, ceea ce duce la remedierea stigmatelor vegetative.

Actiunea namolului asupra sistemului imun

- Cura balneară cu nămol determină creșterea capacității de apărare antimicrobiană prin creșterea puterii fagocitare a leucocitelor-evidențiată prin modificările indicelui opsonocitofagic (I.O.C.)
- modulare a valorilor imunoglobulinelor
- creșterea imunității nespecifice, etc.

EFECTE GENERALE ALE PELOIDO- SI BALNEOTERAPIEI

Aplicarea nămolului pe întreaga suprafață a tegumentului declanșează reacții funcționale locale tisulare și generale, inhibând sau activând unele sisteme enzimatică și metaboliți intermediari. Cura balneară cu nămol produce efecte favorabile ce persistă timp îndelungat prin modificarea capacității de răspuns adaptativ la diverși stimuli.

Asupra –

Tegumentului: vasodilatație periferică; creșterea absorbției de K, Mg; creșterea mitozelor keratinocitelor

Aparatului cardio-vascular și pulmonar: mobilizarea depozitelor sanguine cu vasodilatație în mică și marea circulație; creșterea frecvenței cardiace și a debitului cardiac; creșterea frecvenței respiratorii

Sistemului endocrino-metabolic: stimularea activității axului hipotalamo-hipofizo-suprarenalian cu creșterea secreției de CS endogeni

Aparatul digestiv: ameliorarea diskineziilor biliare

Aparatul genito-urinar: ameliorarea inflamațiilor cronice pelvine și a sterilității asociate; creșterea diurezei

Sistemului imun: creșterea imunității nespecifice; creșterea imunoglobulinelor; creșterea puterii fagocitare a leucocitelor evidențiată prin modificările indicelui opsonocitofagic

Sistemul nervos: efect sedativ asupra SNC; sedarea receptorilor pentru durere; virarea tonusului simpaticotonic către vagotonie



HIDRO/BALEOTERAPIA – EFECTE IN PATOLOGIA RESPIRATORIE CRONICA – EVIDENCE-BASED

- Contribuie la dezvoltarea starii globale de sanatate privita ca stare de bine bio-psiho-social
- Efecte benefice pe aparatul musculo-scheletal, pulmonar, cardio-circulator si afectiuni cutanate (Matsumoto 2018)
- Amelioreaza calitatea somnului si depresia (Latorre-Roman et al. 2015)
- Amelioreaza tulburari psihologice persistente post Covid-19 (Masiero et al. 2020, Cohan 2020, Torales et al. 2020)
- Raspuns neuro-endocrin (actiune de tip eu-stress): cresterea hormonului adenocorticotropic, cortisolului, prolactinei, GH, beta-endorfine (Antonelli and Donelli 2018; Fioravanti et al. 2017; Galvez et al. 2018) (1)
- Evidente puternice sustin terapia acvatica pentru imbunatatirea statusului pacientilor cu COPD, cu atat mai mult cu cat unele comorbiditati (artroza, obezitatea) pot face dificila kinetoterapia clasica si combat riscul de depresie
- Apele sulfuroase inhalate amelioreaza clearance-ul muco-ciliar, reduc productia de cytokine proinflamatorii, inflamatia cronica a mucoasei, secretia de elastaza de catre neutrofile prezervand proprietatile elastice ale interstitiului pulmonar si facilitand expectoratia
- In COPD, reducerea riscului de infectie/pneumonie se poate obtine si prin bai reci repetate si prin efectuarea de sauna
- Hidro/balneoterapia ajuta la controlul obezitatii in COPD (2)

METODOLOGIE DE TRATAMENT

Metode de aplicare a peloizilor

- *BAI DE NAMOL*
- *IMPACHETARI CU NAMOL*
- *CATAPLASME CU NAMOL*
- *ONCTIUNI CU NAMOL*
- *APLICATII GINECOLOGICE*
- *MASAJ CU NAMOL*

INDICATII

- suferințe ale aparatului locomotor (afecțiuni reumatismale, de tip degenerativ);
 - spondilita anchilozantă;
 - reumatism cu microcristale: guta, condrocalcinoza;
 - poliartrita reumatoidă;
 - sechele posttraumatice ale aparatului locomotor;
 - suferințele sistemului nervos periferic;
 - sechele după intervențiile chirurgicale de artroplastie de șold sau de genunchi;
 - debilitate fizică, rahitism la copii;
 - hernie de disc;
 - sechele ale unor artropatii cronice;
-
- dermatopatii cornice, psoriasis, eczeme cronice;
 - afecțiuni ginecologice inflamatorii cornice;
 - afecțiuni ORL;
 - afecțiuni respiratorii (astm bronșic alergic, forme relativ stabilizate).

CONTRAINDICATII

· afecțiuni cardio-vasculare si endocrino-metabolice cu resurse funcționale limitate;

- accidente vasculare recente;
 - marii hipertensivi;
 - arteriopatii grave;
 - ulcere varicoase, tromboflebite;
 - afecțiuni ale aparatului respirator: TBC pulmonar evolutiv, bronhopneumopatii cronice în faza de acutizare, bronșiectazii evolutive;
 - boli ale aparatului digestiv: ulcer gastro-duodenal, hepatite recente, ciroze hepatice, litiaze biliare cu pusee recente;
 - boli ale aparatului renal: nefropatii acute sau cronice cu rezerve funcționale limitate, colici renale, litiaze recente;
 - boli ale sistemului nervos: epilepsia;
 - boli ginecologice hemoragipare;
 - boli dermatologice: escare, plagi supurate, eczema în puseu evolutiv;
 - boli endocrine: Boala Addison (sau insuficiența cronică a glandelor suprarenale se datorește incapacității suprarenalelor de a produce și secreta hormoni în cantitatea cerută de nevoile organismului)
- diabet zaharat slab echilibrat

Concluzii

- doua resurse naturale importante: Marea Neagra si lacul Techirghiol
- Insuficienta studiere si aplicare a talasoterapiei
- Insuficienta studiere evidence-based a peloidoterapiei
- este necesara protectia resursei naturale si exploatarea rationala
- Este necesara dezvoltarea infrastructurii
- Resursa umana medicala este suficienta dar are nevoie de aprecierea cuvenita
- Dezvoltarea colaborarii dintre mediul medical – mediul economic si administratia locala
- Terapia balneara – act medical rational cu beneficii dar si cu riscuri

