

RADIOGRAFIA :

1.- Simple :

Es pot fer una radiografia de qualsevol objecte. Una radiografia és l'acció d'un raig sobre la imatge que es vol explorar. Es fa una fotografia i es revela. Els cossos de les imatges que es revelen han de ser radioopacs, com per exemple : els ossos.

2.- Radiografies amb contrast :

Els rajos traspassen les zones toves i no en queda cap imatge reflexada. El que es pot fer és introduir una substància radioopaca (papilla) i la zona en concret ja es podrà veure.

Principals proves amb contrast :

T.E.G.D.! Trànsit Esòfag Gastro Duodenal.

Ènema Opac! es pot explorar l'anus, el colon i el recte.

C.R.E.P!Colecistografia Retrògrada(on s'exploren les vies biliars).

Urografia/Cistografia ! es fa un sondatge vesical, es posa un contrast per la sonda i s'exploren les vies urinàries.

Píelografia! exploració amb contrast dels runyons, i la pelvis renal.

Hísterografia! exploració de la matriu i trompes. Prova que s'usa sovint per saber si una dona és fèrtil o no.

Arteriografia! prova per mirar com està l'artèria. Es pot veure si hi ha una dilatació de l'artèria : ANEURISME, o si pel contrari hi ha una contracció : TEROMA.

T.A.C. ! Tumografia Axial Computeritzada o Escàner. Separa òpticament les estructures que se superposen en una radiografia simple. Es poden analitzar més detalladament les lesions que hi ha en una zona determinada a través d'un ordinador. Es pot fer un TAC Abdominal, Cranial...

R.N.M. ! Ressonància Nuclear Magnètica. Per imatges podem dir que és similar al TAC. Són nuclis atòmics que absorbeixen un camp magnètic que detecta les ones dels àtoms de la zona que està exposada. Les imatges surten per talls i en 3D. És més concret que el TAC i tampoc irradia. Amb la RNM també podem veure l'interior de les artèries.

Ecografia ! emissió d'ones ultrasòniques a través de la pell rebent una imatge d'allò que s'està observant. Podem rebre informació anatòmica de cada orga, de cada estructura anatòmica... Té un baix cost i no emet radiacions ionitzades.

Tipus d'ecografies :

Ecocardiograma : exploració del cor

Ecoencefalografia : quan hi ha un traumatisme cranial i no tenim TAC.

Ecografia abdominal : exploració de l'abdomen per veure per exemple si hi ha càlculs a la bufeta o al runyó.

Ecografia ginecològica.

Gammagrafia ! s'injecta una substància radioactiva via e.v. (endovenosa) i que tingui apetència per aquella zona que volem explorar. Es recull una imatge d'aquella zona radioactiva.

Fibrosòpia ! tub flexible amb fibres òptiques. Ens permet veure si hi ha llagues, tumors, etc a la zona que estem explorant. En aquest tub s'hi poden fer entrar estris per extreure mostres.

Tipus de fibrosòpies :

F.G.C. FibroGastrosCòpia.

Rectosòpia.

Colonosòpia.

Broncofibrosòpia.

Laringosòpia : l'exploració de la laringe pot fer-se de dues maneres. Per via directe a través d'un fibroscopi o per via indirecte a través d'un mirall prèviament escalfat ja que sinó s'entela amb la respiració del pacient.

Artrosòpia : exploració de les articulacions.

Laparosòpia : exploració de l'abdomen a través del llombrigo. Permet fer diagnòstic de malalties, operacions, lligadura de trompes, etc.

Espirometria!mesura volums, i capacitats pulmonars.

Biòpsia! tècnica que permet agafar una mostra de teixit viu. Aquestes mostres es poden agafar de diferents maneres : amb una agulla, aspirant, fent una endoscòpia, per excisió, per operatòria, cuneiforme, etc.

ANALÍTiques :

En un anàlisis de sang podem fer :

Glòbuls vermells :

– recompte d'hematies

– hemoglobina

– hematòcrit

–V.C.M/H.C.M :VolumCorpuscularMig/ Hematòcrit CorpuscularMig

Glòbuls blancs :

– leucòcits: si tenim pocs leucòcits (leucopènia) i si n'hi ha molts (leucocitosis)

Plasma :

- proves de coagulació :si la coagulació és molt ràpida pot haver-hi risc de trombosis.
- glicèmia : mirar el sucre a la sang.
- hemoglobina glicada : ens diu la mitjana de sucre que té aquella persona durant una setmana.
- lípids : podem mirar el colesterol (grassa animal) i els triglicèrids (fècules).
- oligoelements : Na (sodi), K (potassi), Fe (ferro).
- hepàtica : GOT i GPT són enzims que ens indiquen com està el fetge.
 - runyó : urea, creatinina...
 - anticossos :HIV, HB, HA, HC, brucela...
 - hormones : tiroides...
 - tumors :hi ha marcadors tumorals per indicar-nos si hi ha algun canvi en un tumor. Per exemple la PSA és l'indicador tumoral d'un càncer de pròstata.

ORINA :

- bioquímica : per exemple per mirar la cetona.
- leucòcits.
- hematies.
- sediment d'orina.

FEMTA :

- paràsits.
- hemocult : sang oculta a la femta.
- coprocultiu : cultiu de femta.

ESPERMA :

- espermiograma

FLUXE VAGINAL

- L.C.R. : Líquid Céfal Raquidi amb una punció lumbar

APARELL RESPIRATORI

Laringe : està situada a la part anterior del coll i davant de l'esòfag. Està formada per la tiroides i la cricoides. L'extrem superior de la laringe es comunica amb la faringe. En aquest punt hi ha un cartílag anomenat EPIGLOTIS, que té la missió d'obrir i tancar l'obertura laríngea amb la finalitat d'evitar que, durant la deglució pugui entrar contingut alimentari a les vies respiratòries.

Tràquea : l'orifici interior de la laringe comunica directament amb la tràquea. Està formada per cartílags que comuniquen directament amb els bronquis. Es situa a la part alta de la caixa toràctica.

Bronquis : són la continuació de la tràquea. Es van dividint en forma de ramificacions, fins arribar a una espècie de sacs anomenats ALVEOLS. Els bronquis s'encarreguen de portar tot l'aire inspirat cap als alveols, que són capaços d'inflar-se i desinflar-se en cada moviment respiratori i és per tant on es fa l'intercanvi de

gasos : l'oxigen travessa la membrana alveolar i penetra a l'interior dels glòbuls vermells de la sang i es fixa a la hemoglobina. Des de l'interior del glòbul vermell es desprèn anhidric carbònic que va a l'interior de l'alveol i s'expulsa mitjançant l'expiració. RESPIRACIÓ. La respiració pulmonar té dues fases : INSPIRACIÓ i EXPIRACIÓ. La inspiració es realitza quan s'eixampla la caixa toràtica, permetent que l'aire entri als pulmons. L'expiració es produeix quan la caixa toràtica es comprimeix obligant a expulsar l'aire dels pulmons a l'exterior. En aquests dos moviments trobarem uns músculs que ajuden a aixecar les costelles per permetre la inspiració, com per exemple el diafragma, i uns altres que tendeixen a fer-les baixar.

Pulmons : són dos òrgans situats a l'interior de la caixa toràtica. La seva cara interna està en contacte amb el MEDIÀSTI, que és un espai situat entre els dos pulmons, en el que s'hi troben la tràquea, l'èsofag i el cor. El pulmó dret està format per tres porcions anomenades lòbul superior, mig i inferior. El pulmó esquerre, té dos lòbuls, el superior i l'inferior. L'interior dels pulmons és esponjós i estan formats pels alveols. Aquests alveols estan comunicats amb els bronquis i la tràquea.

Pleura : és una membrana fina i llisa que recobreix per una part la superfície externa dels pulmons, anomenada PLEURA VISCERAL. I per una altra part també recobreix la superfície interna de tota la cavitat toràtica, i s'anomena PLEURA PARIETAL. Totes dues pleures estan íntimament en contacte, però no unides, ja que hi ha un espai entre elles dues anomenat PLEURAL.

Patologia respiratòria :

Simptomatologia :

- dispnea : dificultat a la respiració
- apnea : no hi ha respiració
- taquipnea : respiració ràpida
- bradipnea : respiració lenta
- cianosis : color lila, blau
- tos : s'expulsa l'aire a l'exterior mitjançant moviments expiratoris bruscos.
- hemoptisis : expectoració de sang.
- expectoració mucòtica : tossir i treure mocs blancs per la boca.
- expectoració purulenta : tossir i treure mocs verdsos per la boca. És un signe de que hi ha pus.
- broncorea : secreció abundant dels bronquis.

Tipus de sorolls a l'auscultació :

Estertors : sorolls a l'auscultació que no són freqüents.

- sibilàncies : pitus.
- roncos : mocs a nivell respiratori.

Acropàquia : signe típic de malalts respiratoris. Tenen els dits en forma de tambó : dilatació de l'última falange.

Patologies :

1.-Bronquitis : inflamació dels bronquis. Malaltia típica dels fumadors.

Síntomes :

Tos, expectoració abundant, febre.

2.-Enfisema :entra molt d'aire i no surt tot. Es diu d'aquests malalts que tenen el tòrax en quilla de pollastre degut a aquest augment de l'aire en els pulmons.

3.-Bronquiectàsies : dilatació a nivell dels últims bronquis, i s'acumula moc. Llavors tenen broncorees i dispnea.

4.-Asma : de manera retallada hi ha una dificultat per respirar.

Causes :

- intrínseca : és típic en nens. Pot se degut a una alèrgia als àcars, a alguna fruita, a algun animal, etc. En els adults també els hi pot passar el mateix, però és més difícil trobar la causa i llavors s'anomena ! extrínseca.

Per diagnosticar aquestes quatre malalties utilitzarem la prova de l'ESPIROMETRIA.

5.-Neumoconiosis : tipus d'insuficiència respiratòria produïda a causa de la inhalació del Silici i l'Esbest.

6.- Alveolitis alèrgica extrínseca :la provoquen les femtes dels periquitos.

7.- Carcinoma pulmonar : típic dels fumadors.

8.- T.E.P. Trombo Embolisme Pulmonar : malaltia que es produeix en persones que per algun motiu han de guardar repòs. Per exemple gent gran que no es pot aixecar del llit, persones que tenen alguna fractura, etc. Es forma un coall a les cames i per via sanguínea va als pulmons. Aquests pacients tindran dispnea, dolor toràcic...

9.- OSAS : molts obesos durant la nit fan apnees respiratòries. Aquest pacients s'aixequen amb mal de cap, i tenen somnolència diürna. A aquests pacients se'ls hi posa una màquina d'oxigen nocturn anomenada CPAP.

10.- T.B.C. Tuberculosis : malaltia infecciosa molt freqüent en l'actualitat. Tipus de malaltia oportunista de malalts portadors d'HIV+. Tenen una simptomatologia de cansament, tos, hemoptisis, pèrdua de pes, etc.

11.- Pneumònia : inflamació dels pulmons. El contingut d'aire als pulmons disminueix i el líquid que hi ha està infectat.

12.- M.P.O.C. Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica : és un tipus d'insuficiència respiratòria que s'ha tornat crònica. Aquests malalts ja pateixen des de fa temps una baixa concentració d'oxigen a la sang.

Patologia Pleural :

- vessament/embassament pleural : líquid a la pleura.
- hemotòrax : sang.
- pneumotòrax : aire.
- pleuritis : inflamació.
- mesotelioma : és un tumor de pleura que tenen els miners que estan en contacte amb l'esbest. Poc freqüent.

Proves a malalts respiratoris :

Analítica :

- hemograma
- hematòcrit : surtirà augmentat.
- recompte d'hematies : surtirà augmentat.

Gasometria Arterial : mesura la concentració d'oxigen que hi ha a la sang. La sang s'obté punxant l'artèria radial.

Placa de tòrax : F.P. (Front i Perfil).

Espirometria : es mesura la capacitat d'aire que hi ha al pulmó i la força en que es treu. Aquesta prova mesura la C.V.F./ V.E.M.S.

- C.V.F. és la Capacitat Vital Forçada. Quantitat d'aire que podem agafar.
- V.E.M.S. és el Volum Expirat d'aire en el Primer Segon. Mesura la força en que traiem l'aire en el primer segon.

Peak Flow : prova similar a l'espirometria. S'usa sobretot en asmàtics.

P.P.D. Quan hi ha una sospita de tuberculosi s'ha de fer la Prova de la tuberculina. S'injecten bacils innocus de la TBC. Si a la persona que se li ha injectat la tuberculina ha estat en contacte amb el bacil de la TBC la zona on s'ha injectat aquest líquid quedarà envermellida i indurada. Segons el tamany que tingui aquest envermelliment i aquesta induració, la prova serà positiva o negativa. Aquest tamany s'ha de mirar a les 48 hores de fer la prova.

Esput :

- tinció de gram : es fa per veure quin tipus de bacteri hi ha i quin tipus d'antibiòtic poder administrar.
- B.K. Bacil de Koc : aquest és el bacil de la tuberculosi. El pacient durant tres matins seguits i en dejú ha de fer tres esputs (un cada dia). Aquests esputs es cultiven en un medi apropiat per veure si creix el bacil de Koc.
- Lowenstein : medi on es cultiven els esputs per veure si creix el bacil de Koc.
- T.A.C. Toràcic : prova que dóna una informació més detallada dels pulmons, de la pleura, del mediastí, de l'afectació ganglionar, d'un tumor pulmonar, etc.
- F.B.C. : FibroBroncosCòpia : s'introdueix el fibroscop per observar més detalladament els pulmons, per exemple en cas de pneumònia, tumors, etc.
- B.A.L. : Rentat Bronco Alveolar : s'agafa una petita mostra fent un raspall bronquial.
- Gammagrafia Pulmonar :s'injecta una substància radioactiva per veure els pulmons.
- Mediastinoscòpia :prova per observar el mediastí.

Tractament :

- Ventolin
- Atrovent
- Pulmicor
- Teofilina
- Corticoids v.o/e.v
- Antibiótics
- Oxigenoteràpia

Intervencions:

- Pleurocentesis

- Toracocentesis
- Toracotomia exploradora
- Pneumectomia
- Lobectomia
- Traqueotomia
- Laringotomia

CARDIOLOGIA :

Consta de :

- Aurícula Dreta
- Vàlvula tricúspide
- Ventricle Dret
- Aurícula Esquerre
- Vàlvula Mitral
- Ventricle Esquerre

Capes :

- Endocardi : cobreix la cavitat i les vàlbules del cor. Permet fer el moviment de contracció (SÍSTOLE) i dilatació (DIÀSTOLE) del cor. Aquest moviment és elèctric i es pot enregistrar amb un E.C.G. (Electro Cardio Grama).
- Miocardi : múscul que es contrau i dilata fent que entri i surti la sang del cor.
- Pericardi : massa protectora de tipus fibrós.

Circulació Sanguínea :

La sang dels pulmons va cap a les venes pulmonars. D'aquí va cap a l'aurícula esquerra, passa per la vàlvula mitral i es dirigeix cap al ventricle esquerre. Del ventricle esquerre, va cap a l'artèria aorta. Aquesta artèria es va ramificant i porta la sang a tots els òrgans. Per cada òrgan on va l'artèria, aquesta reb un nom diferent : serà una artèria femoral si està en el fèmur, serà radial si està en el radi, etc. Les cèl·lules de cada òrgan són les encarregades de fer l'intercanvi gasós entre d'altres coses. Són les venes les que s'encarreguen de recollir tots els productes d'aquest intercanvi, com per exemple CO₂. Aquestes venes s'uneixen en una de sola anomenada Cava. Aquesta sang va cap a l'aurícula dreta, passa per la vàlvula tricúspide, i desemboca en el ventricle dret. Després la sang continua per l'artèria pulmonar, es dirigeix cap als pulmons on hi ha les venes pulmonars i torna a començar el cicle.

Simptomatologia :

- opressió molt forta al pit
- dolor irradiat cap al braç i el coll
- sudoració
- malestar
- vòmits
- bufs : ampliació o estretor d'una vàlvula
- alteracions a la T.A.

Patologia :

- Síncope : desmai
- Hipertensió arterial

- Dísipnea d'esforç
- Ortopnea : ofeg en decúbit supí
- D.P.N. : a estones, durant la nit, apareix dificultat per respirar.
- Edemes E.E.I.I. : retenció de líquids a les Extremitats Inferiors.
- Nictúria : orinar més durant la nit.
- Cardiopatia isquèmica : isquèmia (taponament) de les artèries, total o parcial, provocant un Angor o un I.A.M.

Valbulopaties :

- Estenosis : (estretor) a nivell de les vàlbules cardíques, com per exemple la mitral, la tricúspide, etc.
- Insuficiència Cardíaca.

Arítmies :

Perque la sang pugui anar passant per les aurícules i els ventricles, el cor porta un ritme, que s'anomena SINUSAL. Quan aquest ritme es trenca és quan apareixen els diferents tipus d'arítmies :

- A.C.× F.A. : Arítmia Cardíaca per Fibrilació Auricular.
- Taquicàrdia
- Bradicàrdia
- T.P.S.V. : Taquicàrdia Paroxística Supra Ventricular
- Extrasístole
- Bloquejos
- Endocarditis
- Miocarditis
- Pericarditis
- I.C.C./ I.C. : Insuficiència Cardíaca Congestiva
- E.A.P. : Edema Agut de Pulmó
- C.I.A. : Comunicació Inter Auricular
- C.I.V. : Comunicació Inter Ventricular
- Aneurisma
- Flebopatia
- Flebitis
- Limfangitis
- Limfedema

Proves :

- Rx Tòrax
- E.C.G
- Analítica :enzims (G.O.T., L.D.H., C.P.K.).
- Eco Doppler
- Proves d'esforç
- Flebografia
- Coronariografia
- Arteriografia
- Limfografia
- T.A.C. Toràcic
- Gamma Fibrinogen Marcat

Intervencions :

- Comisurotòmia
- Valbuloplàstia
- Angioplàstia
- Bay-pass coronari
- Pericarcentesis
- Pericardectomia

APARELL DIGESTIU :

1.- Boca :

La boca és la via d'accés al tub digestiu.

Parts de la boca :

A.- Dents

- Dents :incisius, canins, molars, premolars.

Patologia dental :

- dolor del 3er molar (caixal del seny).
- flegmons :inflamació dolorosa on es forma pus.
- gingivitis : inflamació a les genives.
- gingivorràgia : hemorràgia a les genives.
- neoplàssies genivals : tumors a les genives.

Proves :

- Ortopantografia : radiografia dental.

B.- Glàndules salivals :

Tipus :

- Paròtides
- Submaxilars

Patologia :

- Parotiditis o paperes
- Tumors a les glàndules salivals
- Litiasis : càlculs a les glàndules salivals

C.- Llengua :

La llengua ajuda a vocalitzar. Permet barrejar aliments amb la saliva. És un múscle que forma part de la mímica de la cara.

D.- Mucosa bucal :

És una capa interna que recubreix la boca.

Patologies de la llengua i mucosa bucal :

- inflamació
- es pot cremar
- infecció
- tumors com la leucoplàssia (tumor pre-cancerós).
- cànides : taques blanques enganxades al paladar i a la llengua. Apareix en nadons i HIV+

2.- Esòfag :

L'esòfag va des del càrdies, traspassa el diafragma, entra a l'abdomen i forma l'estómac. Les parets de l'esòfag es tanquen quan no hi passa res, i s'obren quan mengem.

Parts de l'esòfag :

- Epiglotis : vàlbul que permet que els aliments no vagin cap a la tràquea, ja que sinó és quan ens escanyem i tossim. L'epiglotis connecta la boca amb l'esòfag.

Patologia :

- Nàusees i vòmits degut a una inflamació de l'esòfag.
- Disfàgia : dificultat per empassar.
- Estenosis o llagues produïdes per exemple, per haver ingerit algun producte càustic.
- Neoplàsies : en aquest cas es fa una ressecció total o parcial de l'esòfag.
- Refluxe Gastro Esofàgic
- Cremor d'estómac : provocada per l'hèrnia d'hiatus.
- Divertícles : una part de la paret es dilata i s'hi dipositen aliments que amb el temps es putrefacten provocant per exemple HALITOSIS :(mal alè).

3.- Estómac :

Està format pel CÀRDIES (al principi de l'estómac) i el PÍLORO (al final de l'estómac). La paret de l'estómac és tortuosa, fet que millora l'absorció dels aliments. A l'estómac es segrega PEPSINA i ÀCID CLORHÍDRIC.

Patologia :

- Gastritis : inflamació de l'estómac.
- Llagues : causades per un excés de producció d'àcid clorhídric, trencant el teixit i provocant una ferida.
- H.D.A. : Hemorràgia Digestiva Alta que provoca vòmits EN POSO DE CAFÈ (són un tipus de vòmits de color negre perquè la sang amb l'àcid clorhídric s'ha coagulat) i MELENES (que és una femta de color negra i molt pudorosa).
- Neoplàsies : quan hi ha un càncer d'estómac s'ha de fer una GASTRECTOMIA total o parcial.
- Peritonitis
- Oclusió a causa d'una retracció a nivell del budell.

Proves :

F.G.C. : FibroGastrosCòpia.

T.E.G.D. : Trànsit Esòfag Gastro Duodenal.

4.- Budell Prim.

El DUODÈ serveix de marc al pàncrees amb quatre porcions.

Patologia :

- Ulcus : és una llaga en el duodè que pot ser dolorosa, pot provocar una perforació, pot obstruir, o pot sagnar.

5.- Budell Gruixut :

- Estrenyiment : trànsit del tub digestiu enlentit. Aquest estrenyiment pot ser causat per :

"tumors de colon : ANASTOMOSIS.

"irritació dels budells.

"suboclusions causades per BRIDES (cicatris internes).

- Diarrees : trànsit ràpid del tub digestiu. Aquestes diarrees poden ser provocades per :

" infeccions

" medicaments, etc.

- Apendicitis : inflamació del cec.
- Peritonitis : perforació del cec.
- Pòlips : tumor que surt de la pared.
- Colitis Ulceroses : inflamacions de la pared provocant diarrees amb sang.
- Colon irritable : a causa dels nervis per exemple, podem tenir diarrees i mal de panxa.
- Exèresis : ressecció del budell.
- Colostomia : anus contranatura temporal o definitiu.

Proves :

- Colonoscòpia : arriba fins el colon descendent.
- Ènema Opac : arriba fins un fragment del budell prim.

5.- Recte :

- dilatació d'esfínter : quan l'anús no es tanca bé.
- hemorroides : varius internes o externes a nivell de la mucosa rectal. Es poden intervenir.
- fisures : ferides en el fons dels replecs de l'anús.
- tumoració
- fecaloma : femta seca i dura.
- prúrit anal : produït per paràsits. Típic en nens.
- abcés : acúmul de pus en zones on hi ha pel.
- cossos estranys.

PÀNCREES :

Funcions :

- metabolitza els lípids.
- segrega insulina.

Patologia :

- Pancreatitis : inflamació del pàncrees.
- Tumors pancreàtics : molt mal pronòstic.

FETGE :

- Segrega bilis per sintetitzar les proteïnes (per formar teixits), els lípids (per la reserva d'energia),i els glúcids (per obtenir energia).

Síntomes :

- Icterícia : pell i mucoses de color groc.
- Acòlia : femta blanca.
- Colúria : orina fosca.

Patologies :

- Coledocolitiasis : bilis solidificat en forma de càlcul en el coledoc.
- Colelitiasis : càlcul que taponi la bufeta biliar.

Intervencions :

- Colecistectomia : operació per desobstruir la via biliar a causa d'una litiasis o un tumor.
- Hepatitis :

" A : d'origen orofecal.

" B i C : són d'origen sanguini, compartint xeringues, amb

relacions sexuals sense mesures preventives, i per transfusions.

- Cirrosis hepàtiques : disminueix el tamany del fetge i s'endureix.
- Ascites : líquid abdominal.
- Abscess hepàtic : cúmul de pus al fetge.
- Neoplàsies hepàtiques

Proves :

T.A.C.

P.B.H. : Punció amb Biòpsia Hepàtica.