

Lezione 5 "Sindromi midollari, del SNP, miopatica, disautonomiche" - Cotrufo

Sindromi piramidali e somestetiche:

Capite com'è che in semeiotica neurologica i disordini motori sono così rilevanti come indicatori di patologia perchè i sistemi di moto stanno dappertutto quindi dovunque si determini una lesione tu hai un'alterazione della motilità e della sensibilità mentre invece per altre cose come i disturbi del linguaggio ad esempio dobbiamo avere una lesione focalizzata nell'area di Broca o nell'area di Wernicke altrimenti non hai disturbi del linguaggio. E naturalmente lo stesso ragionamento e la stessa evidenza per le sindrome della sensibilità somatica perchè anche per quelle tu hai una lunghissima estensione però sono anche utili per localizzare la sede di lesione, per la diagnosi anatomica perchè man mano che il sistema della sensibilità somatica va verso il talamo ha sempre più input sensitivi e quindi più alta è la lesione maggiore è la superficie corporea che viene ad essere deafferentata cioè desensibilizzata e viceversa per il sistema piramidale cioè più in basso si va e meno assoni piramidali ci saranno perchè già ne sono usciti tanti e quindi noi a seconda dei territori di paralisi noi possiamo capire la sede della lesione. Quindi sono molto frequenti perchè sono dappertutto questi sistemi ma il territorio di anestesia somestetica o di paralisi piramidale ci dice dov'è la lesione.

Sindromi atassiche:

Poi noi possiamo avere sindrome atassiche midollari. Noi abbiamo visto che al livello cerebellare se abbiamo una patologia abbiamo atassia però il cervelletto deve essere informato sulla posizione dei segmenti corporei nello spazio, deve essere informato sulla cinestesi cioè sul movimento che viene compiuto in tutte le sue caratteristiche: velocità, impegno muscolare ecc ecc... E quindi se tu hai una patologia midollare avrai una perdita delle afferenze cosiddette spino-cerebellari e poi della sensibilità propriocettiva e l'insieme di queste vi determina un'atassia da deficit di informazione e la differenza sul piano clinico sapete come si fa? Mentre l'atassico cerebellare non riesce a correggere la propria dissinergia con la vista invece l'atassico da deficit di informazione lo corregge con la vista perchè tu puoi non avere un controllo attraverso la sensibilità somatica ma lo puoi realizzare attraverso lo sguardo. Noi quando camminiamo, quando sciamo non guardiamo i nostri piedi o gli scii perchè non né abbiamo bisogno ma se non abbiamo più sensibilità propriocettiva che ti viene dai piedi e non sai più dove stanno i piedi è chiaro che li devi guardare per procedere. E allora se tu dici al malato di chiudere gli occhi ci accorgiamo che se l'atassia è da deficit di informazione il malato perde l'equilibrio, non riesce più a camminare perchè non sa più dove stanno i piedi.

Poi le sindromi sensitive-motorie non craniali cioè quelle legate a una patologia e dei vari cordoni midollari e naturalmente anche del nervo periferico.

La sindrome da cauda equina che è l'insieme di tutte le radici nervose che derivano dal midollo lombare basso, sacrale e coccigeo. Questo forma questa cauda equina che naturalmente rimane nel canale vertebrale e può essere sede di patologia

Le sindromi neuropatiche: quindi le patologie delle radici, dei plessi e dei nervi periferici

La sindrome dell'unità motoria: cioè dell'insieme del motoneurone cranico o spinale e di tutte le fibre muscolari da esso innervate

Le sindromi del sistema nervoso vegetativo: Sindrome vaso-vagale, sindrome dell'ileo paralitico ecc..

Le sindromi da dolore neuropatico: In genere riguardano le patologie del nervo periferico (sensitivo naturalmente), le patologie dei gangli, le patologie delle sinapsi fra I e II neurone sensitivo per il dolore.

Midollo spinale:

Per grandi linee nei cordoni posteriori c'è la sensibilità propriocettiva e tattile-discriminativa che corre nel midollo omolateralmente alla metà del corpo da cui proviene. Nei cordoni laterali ci sono le vie spino-cerebellari ma la cosa più importante il fascio piramidale crociato. Nei cordoni anteriori ci sono soprattutto il fascio spino-talamico anteriore e laterale che conducono la sensibilità termo-dolorifica e quello laterale anche la sensibilità tattile profonda cioè non epicritica ma quella protopatica (però il fascio spino-talamico laterale si trova nei cordoni laterali e conduce solo la sensibilità termo-dolorifica, secondo me il prof si è confuso vedere meglio questa cosa sul libro). Queste sono le cose importanti per il bianco mentre per il grigio è importante sapere che ci sono le corna posteriori dove si fanno le prime sinapsi fra il neurone sensitivo di primo ordine che è quello gangliare e il neurone di secondo ordine per la sensibilità termo-dolorifica e le corna grigia anteriori che sono la sede dei motoneuroni alfa e gamma cioè dei motoneuroni che innervano sia le fibre muscolari extrafusali (motoneuroni alfa) che le fibre muscolari intrafusali (motoneuroni gamma).

Le sindromi piramidali al livello midollare: Al di sotto delle piramidi abbiamo che una gran parte cioè più dei due terzi degli assoni piramidali hanno già incrociato per cui discendono nel cordone laterale che adesso è controlaterale rispetto alla corteccia motoria ma omolaterale ai motoneuroni che verranno innervati. Ma c'è una piccola quota che rimane invece omolaterale si chiama "diretta" e questa però poi al livello del mielomero di arrivo incrocia per cui alla fine la rappresentazione dei muscoli di un emisoma è interamente controlaterale. È chiaro che se tu hai una lesione a sinistra dove naturalmente il fascio piramidale crociato che proviene dalla corteccia controlaterale quindi di destra e il fascio piramidale diretto che ancora non ha incrociato e che però proviene dalla corteccia sinistra tu potresti avere una sindrome mista cioè di una debolezza sia degli arti al di sotto della lesione di sinistra che di destra però dovresti avere veramente un'emissione completa di tutto il midollo perché sono molto distanti. È difficile che una lesione tipo una sclerosi multipla, una placca di demielinizzazione possa interessare sia il cordone laterale dove sta il fascio piramidale crociato che il cordone anteriore dove c'è quello diretto quindi in genere clinicamente non è importante questa cosa perché non si vede però le cose anatomicamente stanno così. È ovvio che tu puoi avere una patologia del midollo anche del grigio midollare prendi la poliomielite oppure la sclerosi laterale amiotrofica tu hai una sindrome legata a una patologia dei motoneuroni spinali. Tu puoi anche avere un infarto del midollo spinale se hai un infarto nel territorio dell'arteria spinale anteriore avrai anche una necrosi ischemica delle corna grigie anteriori con tutto ciò che ne consegue sul piano clinico. Quindi non dobbiamo pensare esclusivamente al fascio piramidale quando parliamo di sindromi motorie da patologia del midollo spinale. Se abbiamo una patologia piramidale avremo una paralisi spastica che è caratterizzata da una diminuzione della forza ma nei movimenti volontari soltanto cioè la forza nei movimenti automatici è conservata. Il bimbo appena nato non ha forza per movimento volontario di stazione eretta ma se tu lo metti in piedi appena nato lui sta dritto, è automatico. Se tu prendi una persona con una paraplegia spastica che non riesce a muovere i piedi volontariamente, se gli passi sotto la pianta del piede uno stimolo come nella manovra di Babinski per esempio quello muove il piede e allora pensi che non è paralizzato ma invece è paralizzato perché la paralisi piramidale è così cioè i riflessi spinali non solo vengono conservati ma vengono esaltati perché vengono privati dell'effetto inibitorio che la corteccia motoria esercita sulla riflessività spinale che non è soltanto quella monosinaptica, è anche quella monosinaptica tanto è vero che

tu hai una iperreflessia come sta scritto nel terzo punto. Addirittura tu puoi avere una risposta talmente vivace all'allungamento del tendine perchè i riflessi tendini si evocano così, se il neurologo con il martelletto percuotendo il tendine lo allunga di poco ma bruscamente e il muscolo risponde a questo allungamento con un accorciamento e questo è un riflesso monosinaptico che diventa esagerato nella paralisi piramidale. Può diventare tanto esagerato che non smette più di allungarsi ed accorciarsi cioè se tu stendi bruscamente il tendine di Achille dando una spinta in dorsiflessione del piede quindi stendi il tendine di Achille e la risposta è l'accorciamento del gastrocnemio ma se tu conservi pressione sotto la pianta del piede tu innescherai un meccanismo infinito, potrebbe durare all'infinito naturalmente se l'esaminatore rimane con la mano sotto al piede. Ma ci sono delle persone che ce l'hanno spontaneamente, ci sono delle persone con paralisi piramidale spastica che hanno assolutamente bisogno di un'ortesi che blocchi le caviglie perchè mentre camminano per strada (voi sapete che sfruttando gli automatismi motori dello spastico tu puoi permettere ad un emiparetico di camminare perchè funziona da bastone, la pressione sotto la pianta del piede determina estensione dell'arto e di conseguenza funziona come un bastone e allora quello può continuare a camminare. Ma se per una pressione sotto il piede, si stende bruscamente il tendine di Achille, gli parte un clono cioè una ritmica flessione-estensione del piede è perduto perchè non sa come interromperlo perchè è veramente indefinito il tempo che può rimanere là fermo su un marciapiede con il piede che gli va in clono. E allora tu gli devi bloccare la caviglia in modo che non si possa mai determinare un brusco allungamento del tendine di Achille. Quindi la paralisi riguarda i movimenti volontari perchè quelli automatici soprattutto gli automatismi spinali non sono persi. Il tono muscolare è aumentato in una maniera caratteristica se noi guardiamo gli emiparetici o gli emiplegici noteremo che l'arto superiore è spastico in flessione, tutti i segmenti sono in flessione e lieve abduzione della spalla mentre l'arto inferiore è in estensione. Per fortuna per l'arto inferiore per questo come vi dicevo prima consente di riabilitarli non difficilmente a camminare da soli. La regolazione corticale dei riflessi esterocettivi non quelli tendini ma quelli esterocettivi è inversa. Questi sono riflessi non monosinaptici ma multisinaptici e la corteccia motoria li facilita non li inibisce per cui se tu hai una deafferentazione dei motoneuroni che provvedono a rispondere a stimoli esterocettivi tu hai un'abolizione di questi riflessi e quelli che in clinica sono utili, sono prima di tutto il riflesso cutaneo plantare cioè lo strisciamento sulla superficie mediale della pianta del piede determina flessione delle dita. Lo strisciamento sempre di una punta smussa dell'addome a tre livelli ossia al livello dell'ombelico, 2-3 cm sopra l'ombelico e 2-3 cm sotto l'ombelico da un lato e dall'altro determinano lo spostamento dell'ombelico omolateralmente allo stimolo andando dall'esterno verso il centro. E questi riflessi esterocettivi scompaiono nella paralisi piramidale. Nel maschio c'è anche un altro riflesso esterocettivo che è il riflesso cremasterico cioè se tu passi una punta smussa sulla superficie interna della coscia subito al di sotto dell'inguine e dello scroto vedrai il testicolo omolaterale che si solleva. Tutti i riflessi esterocettivi scompaiono in caso di paralisi piramidale spastica. La sindrome piramidale è poi caratteristicamente evidenziata dal segno di Babinski. Ce ne sono tanti di segni piramidali ma il segno principale, il più significativo, utile in clinica è il segno di Babinski che è l'inversione della risposta delle dita del piede alla stimolazione plantare da una parte quindi hai la soppressione del riflesso cutaneo plantare che è un riflesso esterocettivo e dall'altra parte se tu strofini una punta smussa non sulla superficie mediale della pianta del piede ma su quella laterale e salendo poi vai medialmente verso la radice dell'alluce questa è la manovra di Babinski vedrai che nel caso di paralisi piramidale spastica hai una dorsiflessione o estensione dell'alluce e uno sventagliamento delle altre dita e questo è il segno piramidale per eccellenza poi ce ne sono diversi altri. Non c'è sostanzialmente atrofia dei muscoli paralizzati per una paralisi piramidale spastica e il motivo è molto semplice perchè continua l'attività riflessa perchè il centro trofico per le fibre muscolari è il motoneurone periferico spinale e non è il neurone corticale per cui sostanzialmente non c'è atrofia.

Sindromi sensitive del midollo spinale: Le sindromi sensitive si possono aver per patologia midollare, per patologia della radice nervosa, per patologie del ganglio, per patologia del nervo periferico. Però mentre vi ho detto che la differenza fra paralisi piramidale da lesione midollare omolaterale alla lesione e controlaterale per la via piramidale diretta clinicamente non ha tanto importanza invece per la sensibilità questa dissociazione tra via che decussano appena entrano nel mielomero corrispondente alla radice cioè al ganglio spinale e vie che invece non decussano immediatamente ma decussano soltanto al di sopra del bulbo cioè al di sopra dei nuclei di Goll e di Burdach per la sensibilità è di un'utilità diagnostica straordinaria. Cioè se io ho una lesione a questo livello cioè che interessa da una parte gli assoni dei neuroni sensitivi di secondo ordine per la sensibilità termo-dolorifica che hanno già fatto la prima sinapsi nel corno posteriore e questa lesione interessa anche il cordone posteriore dallo stesso lato....no scusate non è quello che vi volevo dire perchè in questo caso è tutto omolaterale....invece se noi abbiamo una lesione questa regione cioè del fascio spino-talamico anteriore e laterale e il cordone posteriore omolaterale mettiamo di sinistra in questo caso noi avremo una sindrome sottolesionale cioè al di sotto mettiamo che questo è dorsale degli arti inferiori che sarà una sindrome da anestesia termo-dolorifica controlaterale cioè dell'arto inferiore destro e da anestesia propriocettiva dell'arto inferiore sinistro cioè dello stesso lato della lesione e questo di grandissima utilità per dire che la lesione è midollare.

Esempi:

In questo caso la cosiddetta sindrome del corno posteriore dove si fa la sinapsi soltanto tra i neuroni sensitivi di primo e di secondo ordine per la sensibilità termo-dolorifica e il livello è..... perchè ricordatevi che è sempre importante il livello cioè due sono i parametri da tenere presente cioè quello della sezione trasversa e quello del livello cioè quale o quali mielomeri sono interessati. In questo caso sono interessati i corni posteriori dei mielomeri da C5 a C8. Noi avremo come conseguenza un'anestesia nel territorio dei dermatomeri da C5 a C8 che sono questi indicati della sensibilità termo-dolorifica soltanto. Se noi abbiamo una lesione che interessa la commessura anteriore cioè il grigio mediale dove passano gli assoni della via termo-dolorifica di ambo i lati per andare poi nei fasci spino-talamici e i mielomeri interessati vanno da C4 a T4 cioè nella regione che va da quella clavicolare fino a quella della linea mammillare avremo un'anestesia termo-dolorifica e tattile protopatica bilaterale nel territorio dei due arti superiori dalle clavicole fino a queste regione mammillare. Questa si chiama "anestesia sospesa" perchè al di sotto non è così cioè non è dalle clavicole ai piedi ma è dalle clavicole alla linea mammillare cosa che puoi avere soltanto quando hai una lesione che interessa la regione grigia e non uno dei fasci lunghi che passano nel midollo. Diversa è se invece consideriamo questa patologia in cui abbiamo bilateralmente una lesione, una degenerazione dei fasci piramidali bilateralmente e dei cordoni posteriori questo è il classico caso ormai raro della cosiddetta mielosi funicolare o sclerosi combinata del midollo legato a deficit di vitamina B12 per cui si osservava nelle persone con anemia megaloblastica che avevano per esempio una malattia dello stomaco con un deficit di assorbimento. Se abbiamo questa malattia e come nell'esempio al livello di T6 avremo una sindrome sottolesionale (vediamo quindi la differenza tra una sindrome sottolesionale cioè da T6 in giù mentre una sindrome di anestesia sospesa è da qui a qui...intende che appunto non va fino ai piedi) e avrà una paralisi piramidale spastica e anestesia degli arti inferiori. Se abbiamo una lesione del corno grigio anteriore avremo una sindrome delle corna grigi anteriori e quale sarà la sindrome se sono interessati i mielomeri C7-C8 ci sarà una paralisi flaccida della mano e questo è il caso della poliomielite cioè di una degenerazione delle corna grigie anteriori. Se noi abbiamo una condizione di questo tipo: degenerazione o sclerosi del fascio piramidale con degenerazione delle corna grigie anteriori e quindi dei motoneuroni spinali avremo omolateralmente una paralisi flaccida combinata con una paralisi spastica e questo è il caso tipico della SLA in cui tu hai degenerazione piramidale e degenerazione dei motoneuroni spinali. Per gravità avanzata di questa condizione clinicamente sarà nel territorio interessato da una paralisi flaccida e da una paralisi

spastica contemporaneamente sarà clinicamente più evidente la spasticità o la flaccidità? La flaccidità perchè l'organizzazione è sempre che la patologia del periferico maschera quello del centrale e l'esempio più significativo e convincente è la curarizzazione. Se tu dai un curaro a una persona, cioè quello che gli anestesisti fanno spesso quando tu non devi avere nel malato operato alcun movimento, alcuna contrazione muscolare, il curaro blocca le fibre muscolari e non blocca il cervello neanche un poco, non agisce sul SN ma solo sulle fibre muscolari e se osserviamo una persona curarizzata pensiamo che è morta anche se il cervello è perfettamente funzionante, anche se tutta la sensorialità è conservata per cui vede, sente, se tu lo tocchi ti sente perchè la paralisi muscolare maschera totalmente le attività del SN. Se abbiamo questa condizione di degenerazione delle corna grigie anteriori bilateralmente e delle radici posteriori avremo una condizione di rizopatia sensitivo-motoria cioè avremo una condizione di paralisi flaccida e di anestesia nei territori interessati. Se tu ha una degenerazione bilaterale del fascio piramidale sia crociato che diretto avrai come conseguenza una tetraparesi spastica questo è il caso per esempio della cosiddetta paralisi spinale spastica ereditaria che in genere è autosomica dominante ed è specificamente dei fasci piramidali. Se hai una condizione di questo tipo cioè cordonale posteriore bilaterale, dei fasci piramidali e delle vie spino-cerebellari avremo bilateralmente sia paralisi spastica sia anestesia e sia atassia e questo è il caso dell'atassia spino-cerebellare o malattia di Friedreich (pronuncia Frideraich) però c'è anche dell'altro nella atassia di Friedreich, non c'è soltanto questo. Se tu hai un'emissione midollare che può essere causata da una lama di coltello che ti taglia il midollo a un certo livello e al di sotto di questo livello avrai un'anestesia termo-dolorifica controlaterale, paralisi spastica omolaterale, (non lo dice ma dalla figura si capisce che di dovrebbe essere anche atassia omolaterale e paralisi flaccida omolaterale del territorio innervato da quel mielomero. Forse non lo dice perchè l'atassia la metti in evidenza se c'è possibilità di movimento e poichè c'è paralisi spastica non potremo vedere l'atassia). Quindi l'importante è capire che tu sulla base della sindrome midollare puoi risalire alla porzione di midollo interessato e anche al livello di quali mielomeri c'è stata la lesione e soprattutto ti aiuta per questo, cioè quali mielomeri sono interessati, la sensibilità. E allora è utile sapere alcuni livelli cioè se tu hai una lesione al livello di C8 l'anestesia inizia da qui (probabilmente indica dalla regione clavicolare – non sono interessati gli arti superiori) in giù, se tu ce l'hai al livello di T10 inizia al livello della linea ombelicale, se ce l'hai al livello di L1 comincia sostanzialmente qui (probabilmente indica la radice degli arti inferiori). Questo ragionamento anche se con meno precisione si può fare per la motilità (c'è la sbob più vecchia sulle sindromi sensitive pagina 11 che chiarisce meglio questo punto). Altro livello importante è la linea mammillare D5.

La sindrome dell'unità motoria è una sindrome di paralisi flaccida che non necessariamente deriva da una patologia del SN perchè può derivare da una patologia della placca neuromuscolare oppure da una patologia delle fibre muscolari proprie. Noi abbiamo dei criteri che possiamo utilizzare per orientarci sulla sede di lesione però possono in certi casi essere dubbi i risultati della nostra semeiotica clinica e in quel caso abbiamo bisogno di altre informazioni. Questo perchè sul piano clinico la sindrome dell'unità motoria non è diversa cioè è la stessa sia che tu abbia una lesione del motoneurone spinale al livello del corpo cellulare sia che ce l'abbia lungo l'assone sia che ce l'abbia al livello della giunzione neuromuscolare sia che ce l'abbia al livello delle fibre muscolari. E quello che noi osserviamo è la paralisi flaccida e la cosa importante è che la diminuzione della forza cioè la paralisi non è solo dei movimenti volontari ma anche automatici e riflessi cioè tutta la forza in qualunque tipo di movimento è perduta. I muscoli sono ipotonicici, i riflessi tendini non sono elicetabili e poi i muscoli sono atrofici in quanto per il mantenimento del trofismo muscolare questo continuo linguaggio sinaptico tra la terminazione nervosa del motoneurone e le fibre muscolari cioè questo continuo release di acetilcolina che c'è anche quando i muscoli sono in paralisi piramidale spastica. Questo è il motivo per cui nella paralisi piramidale non c'è atrofia perchè questo continuo release di acetilcolina al livello della terminazione nervosa persiste.

Ma è importante che noi capiamo che c'è differenza tra la sindrome neuropatica che può comportare sindrome dell'unità motoria e sindrome miopatica perchè io vi ho presentato la sindrome dell'unità motoria come sindrome che si può avere per una patologia del nervo periferico o del muscolo ma nella sindrome neuropatica in genere in clinica noi lo capiamo perchè nella sindrome neuropatica noi abbiamo anche disturbi sensitivi oltre che sindrome dell'unità motoria, abbiamo in genere anche disordini disautonomici perchè i nostri nervi sono misti. Nel nervo ad esempio nervo radiale, sciatico ecc ecc decorrono assoni sia dei motoneuroni, sia dei gangli spinali e quindi della sensibilità, sia dei gangli del simpatico e del parasimpatico. In questa maniera noi capiamo la differenza e poi perchè noi abbiamo dei rapporti tra un certo nervo periferico e certi muscoli cioè conoscendo questa relazione tra mielomeri (che è la stessa cosa delle radici spinali), miomeri per i motoneuroni e dermatomeri per i neuroni dei gangli spinali noi possiamo capire quale nervo è perchè naturalmente noi vediamo alcuni muscoli che vanno in atrofia, che diventano deboli e da quei muscoli dobbiamo risalire al nervo così come da alcuni dermatomeri anestetizzati noi risaliamo al ganglio spinale, alla radice o al nervo. Il prof sta mostrando la slide della sindrome neuropatica e dice: paralisi flaccida, disturbi autonomici, vasoparalisi, disidrosi ecc.... in genere se tu hai una neuropatia i disturbi prevalgono nei territori distali perchè più lontano dal centro è la terminazione di un nervo, per esempio i piedi che sono molto distanti rispetto ai gangli spinali o alle corna grigie anteriori, e più facile è che tu abbia una denervazione per una patologia del nervo. Quindi sono soprattutto distali, quindi anestesia dei piedi; anestesia delle mani noi le diciamo a calza, a guanto; paralisi dei muscoli distali quindi paralisi dei movimenti della caviglia, dei movimenti del polso o delle dita, rispetto invece alla sindrome miopatica che è prevalentemente prossimale. Se tu visiti un malato con distrofia muscolare troverai prevalentemente un deficit forza del cingolo scapolare e del cingolo pelvico molto più che non distale. È relativo non lo prendete come assoluto, non è sempre così però è caratteristicamente così.

Tornando indietro degli esempi di paralisi periferica in relazione alla sede di lesione: le sindromi della cauda. La cauda equina inizia al livello di L2 vertebra perchè il midollo spinale arriva fino a L2, quindi dal di sotto di L2 c'è cauda equina che contiene tutte le radici che devono emergere poi più in basso. E a seconda del livello della lesione della cauda si avrà naturalmente una condizione e sensitiva e motoria e disautonomica diversa. Se noi abbiamo una lesione al livello di L2 e cioè una sindrome della cauda completa perchè tutte le radici della cauda vengono lesionate noi avremo un territorio di distribuzione di questo tipo cioè dalla regione del sellino fino in giù ai piedi. Se abbiamo una lesione al livello di L4 avremo questa distribuzione dei deficit della sensibilità (il prof probabile si è scordato di dire anche deficit motorio) e però anche della regione dei genitali oltre che della regione perianale perchè la regione dei genitali e perianale è quella terminale, viene più giù dei piedi. Man mano che scendiamo se è bilaterale a L5 saranno questi i territori di distribuzione ma vedete sempre l'anestesia dei genitali. Se al livello di S1 e allora avremo soltanto questa regione: perianale, superficie postero mediale degli arti inferiori e genitali. Naturalmente se tu hai un quadro del genere pensi alla cauda.

Esempio di paralisi periferica della mano per patologia dei tre nervi importanti per la mano. Il nervo radiale tu hai la mano cadente con anestesia sulla superficie dorsale delle dita. Se hai una paralisi dell'ulnare avrai invece questa mano con impossibilità di stendere completamente le ultime due dita e di addurre il pollice per cui avrai questa mano che si chiama ad artiglio e un'anestesia delle ultime due dita della mano con l'anulare che è diviso a metà fra il radiale e l'ulnare sul dorso e fra il radiale e il mediano sul palmo. Se hai una paralisi del mediano avrai una mano benedice con anestesia sul palmo della mano. Se hai una paralisi dell'ulnare e del mediano contemporaneamente avrai una mano da scimmia con anestesia di tutto il palmo della mano e nella regione dorsale di questa parte delle dita.

Il prof non si aspetta che noi memorizziamo questi schemi ma vuole solo che di tenere presente che noi in clinica delimitiamo i territori di anestesia. Tu stimoli lì dove vedi che non sente la punta dell'ago, non sente la provetta calda o fredda ecc ecc e tu con una penna a biro delimiti il dermatomero interessato. Una volta che hai fatto questo poi ci dobbiamo ricordare che sul nostro libro ci riporterà questi schemi e da questi schemi, dato i dermatomeri interessati, risaliremo ai nervi o alle radici interessate. Perché i dermatomeri dei nervi periferici non corrispondono esattamente a quelle delle radici perché ogni radice, ogni mielomero contribuisce in modo variabile alla composizione di nervi periferici cioè si mescolano per raggiungere poi i miomeri e i dermatomeri. E allora si fa riferimento a questi schemi.

Sistema nervoso vegetativo:

Queste sono le sindromi disautonomiche più importanti. La più importante è la sindrome di intolleranza ortostatica: la sensazione di testa vuota, malessere con stanchezza e scarsa concentrazione, la visione che si offusca, senso di vertigini, il pallore, le palpitazioni. Sono tutti sintomi che fanno parte della S. da intolleranza all'ortostatismo. Questo in forma esagerata poi ti porta alla sincope. La sincope è il risultato di un'esagerazione di questa intolleranza. È tipica dei giovani e soprattutto delle ragazze. Ti mettono in piedi e hanno intolleranza all'ortostatismo, bisogna farlo gradatamente e ricordarsi di mettersi subito stesi se uno si accorge da questa sintomatologia che è indicativa di mettersi stesi che tutto passa e si evita la sincope.

Un'altra sindrome è la disfunzione erettile: se tu hai una patologia vegetativa puoi avere una disfunzione dell'erezione. L'erezione è di pertinenza soprattutto del parasimpatico mentre l'eiaculazione è di pertinenza soprattutto del simpatico. Quindi si può avere una disfunzione erettile per una patologia sacrale fondamentalmente ma tu ovviamente puoi avere anche una disfunzione erettile anche legata al controllo superiore perché è chiaro che nella sessualità tutto è connesso con l'ipotalamo e l'ipotalamo con il cervello emotivo.

Molto simile è la disfunzione sfinterica. Tu puoi avere diverse disfunzioni sfinteriche: puoi avere incontinenza cioè perdi il controllo volontario perché la vescica diventa riflessa; puoi avere invece ritenzione. Una ritenzione tale da avere iscuria paradossa cioè la vescia si gonfia raggiunto un litro di contenuto lo sfintere viene stirato così tanto che inizia a sgocciolare e hai iscuria paradossa. In genere il sistema è più delicato nella vescica, è più facile avere incontinenza vescicale, ritenzione urinaria che non incontinenza fecale, ritenzione fecale ma è chiaro il sistema è esattamente comune e anche i nervi utilizzati sono esattamente gli stessi.

La stipsi. Tu puoi avere per patologia vegetativa una disfunzione della motilità intestinale e hai quindi un rallentamento, un'ipocinesia intestinale con conseguente stipsi fino a quel quadro drammatico che è l'ileo paralitico cioè una perdita completa dell'innervazione parasimpatica dell'intestino che si blocca e quindi niente più procede.

Puoi avere una sindrome da bocca secca per iposalivazione. Questo per esempio è tipico di chi è emozionato che si asciuga la bocca quando è emozionato. Questo ci dà la misura dell'importanza del sistema limbico-ipotalamo-SNV

Ipolacrimazione con irritazione oculare. Bocca secca e ipolacrimazione fanno parte della sindrome di Sjogren.

L'anidrosi cioè la perdita della sudorazione

I disturbi della motilità dell'iride con una pupilla che diventa miotica fissa o midriatica fissa per perdita del controllo parasimpatico e quindi hai la midriasi o per perdita del controllo del simpatico e quindi hai la miosi.