

COMPILADO RESUMENES

Neuropsiquiatría

XXVI ALASBIMN

20-23 noviembre 2017

Santiago de Chile



SB796HF

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

CARACTERÍSTICAS DEL ¹⁸F-FDG PET/CT CEREBRAL EN ENCEFALITIS ANTI NMDAR

Characteristics of Brain ¹⁸F- FDG PET/CT in Anti NMDAr Encephalitis

CARRILLO LOZA K¹, **MONTESINOS MEZA A²**, Flores-Rivera J², VARGAS E², Kerik Rotemberg N E³, AGUILAR PACOMEQUE C A³, ¹NEUROLOGIA - INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA DE MÉXICO, MEDICINA HUMANA - UNIDAD DE POSTGRADO, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO.²IMAGEN MOLECULAR PET/CT - INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA DE MÉXICO, MEDICINA HUMANA - UNIDAD DE POSTGRADO, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.³IMAGEN MOLECULAR PET/CT INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA DE MÉXICO, MEDICINA HUMANA - UNIDAD DE POSTGRADO, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**OBJETIVO:** Identificar las características metabólicas cerebrales evaluadas con ¹⁸F-FDG PET/CT, en pacientes con diagnóstico de encefalitis autoinmune por anticuerpos anti-NMDAr.

MÉTODOS: Se evaluaron 30 pacientes entre 16 a 47 años de edad, con encefalitis anti-NMDAr, a quienes se calculó el tiempo medio transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la fecha del examen cerebral con 18F-FDG PET/CT (25 pacientes con examen único y 5 con examen basal y control). Las imágenes se evaluaron cualitativamente (**MIP y en los 3 planos anatómicos**) buscando cambios metabólicos anormales y también por parámetros semicuantitativos a través del Software *Scenium*, que utiliza una distribución Tvoxel-by-voxel y Co-Registra la información de cada paciente con una base de datos de cerebros normales. Se calculó la proporción de hipometabolismo o hipermetabolismo en cada topografía cerebral evaluada y en los pacientes con estudio control, contrastamos con su evolución clínica.

RESULTADOS: El tiempo medio de aparición de los síntomas fue 138 días (**IC del 95%: 48-227**) Biodistribución cerebral anormal de 18F-FDG en los 30 pacientes, presentando alteración metabólica en neocorteza:

- Occipital en 27 pacientes (**hipometabolismo 88% vs hipermetabolismo 3%**),
- Parietal en 26 pacientes (**hipometabolismo 77% vs hipermetabolismo 33%**).
- Temporal en 24 pacientes (**hipometabolismo 53% vs hipermetabolismo 47%**)
- Alteración metabólica en núcleos basales en 23 pacientes (**hipometabolismo 48% vs hipermetabolismo 52%**).

CONCLUSIÓN: Los hallazgos correlacionados con la progresión clínica del paciente sugieren un patrón metabólico evolutivo, caracterizado por compromiso inicial de neocorteza temporal y occipital, seguido de corteza parietal, frontal y finalmente núcleos basales; observando una coherencia biológica del patrón cerebral dinámico, evaluado con 18F-FDG, que es congruente con la evolución de la enfermedad, apreciada cualitativamente mediante la valoración del estado clínico del paciente, así como en comparación a los cambios metabólicos cerebrales observados en los 5 pacientes con examen control durante su hospitalización.

LR591BL

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

Déficit dopaminérgico presináptico en pacientes con parkinsonismos atípicos, enfermedad de Parkinson y demencia por cuerpos de Lewy medido por SPECT con 99mTc-TRODAT-1.

Sriatal dopamine depletion in patients with atypical parkinsonisms, Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies assessed by 99mTc-TRODAT-1 SPECT.

Damian A¹, PARRA S¹, PASCOVICH C¹, LANGHAIN M¹, AMORIN I², LESCANO A², HIGGIE J R², BUZO R², FERRANDO R², ¹Centro de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular, Hospital de Clínicas, Universidad de la República. ²Instituto de Neurología, Hospital de Clínicas, Universidad de la República.

Introducción:

Los parkinsonismos atípicos (PA) como la degeneración corticobasal (DCB), parálisis supranuclear progresiva (PSP) y atrofia multisistémica (AMS) constituyen un grupo de entidades nosológicas que se manifiestan por un síndrome parkinsoniano, pero presentan sustrato neuropatológico diferente a la enfermedad de Parkinson (EP) y la demencia por cuerpos de Lewy (DCL).

Objetivo: Estudiar el déficit dopaminérgico característico de los pacientes con PA y evaluar sus diferencias con la EP y la DCL.

Metodología: Se estudiaron 50 pacientes, 14 con PA (10 AMS, 4 DCB y 2 PSP), 27 con EP y 7 con DCL con similar edad (61.8 ± 10 años) y tiempo de evolución (2.8 ± 1.3 años) mediante SPECT con 99mTc-TRODAT-1. Se cuantificaron los índices de captación específica (ICE, cuentas medias estriado- cuentas medias occipital/cuentas medias occipital) así como los índices de asimetría ($2 \times [(ICE \text{ ipsilateral} - ICE \text{ contralateral}) / (ICE \text{ ipsilateral} + ICE \text{ contralateral})] \times 100$) y la relación caudado/putamen. Se comparó la severidad de los síntomas en ambos grupos mediante la escala de Hoehn y Yahr (HYS).

Resultados: Los pacientes con PA presentaron un score de HYS significativamente mayor a los pacientes con EP y con DCL (3.5 ± 0.9 , 1.85 ± 1.1 y 2.3 ± 1.2 respectivamente, $p < 0.0001$). Si bien los pacientes con PA presentaron menor ICE en los putámenes en comparación con los pacientes con EP y DCL (0.4 ± 0.2 , 0.52 ± 0.2 y 0.54 ± 0.3 respectivamente) no se alcanzó el nivel de significación estadística ($p = 0.2$ ANOVA; $p = 0.07$ test de t PA vs EP + DCL). No se encontraron diferencias significativas en la relación caudado/putamen ni en los índices de asimetría entre los distintos grupos, incluso excluyendo del análisis a los pacientes con DCB.

Conclusión: Se evidenció una presentación clínica significativamente más severa en los pacientes con PA en comparación con la EP y la DCL, así como una tendencia a un mayor déficit dopaminérgico en los pacientes con PA sin alcanzar el nivel de significación estadística.

TR134QS

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

Aportes de la Cisternogamagrafía imágenes planares y de fusión (SPECT/CT) en el estudio de la Hipotensión Intracraneal Espontánea. A propósito de dos casos.

Cysternography with SPECT/CT in the study of Spontaneous Intracranial Hypotension. About two cases.

Pabón Castilla L M¹, Álvarez Paez A M², Erazo Dorado Y³, ¹Medicina Nuclear Molecular, Cali, FUNDACION VALLE DE LILI. ²Medicina Nuclear, Cali, FUNDACION VALLE DE LILI. ³Centro de Investigaciones Clínicas; Medicina Nuclear, Cali, FUNDACION VALLE DE LILI.

Introducción: La Hipotensión Intracraneal Espontánea (HIE), se presenta cuando los umbrales de líquido cefalorraquídeo (LCR) disminuyen más allá del límite auto-regulable, por fugas diagnósticas, terapéuticas o espontáneas. Su diagnóstico es fundamentalmente clínico, la detección de fuga de LCR tiene gran valor, sobre todo cuando los datos clínicos e imagenológicos no son concluyentes. Ilustramos la utilidad de ^{99m}Tc-DTPA Cisternogamagrafía imágenes planares y SPECT/CT en el estudio de HIE.

Casos clínico: Se describen dos casos de mujeres jóvenes con diagnóstico de HIE, remitidas a MN para ^{99m}Tc-DTPA cisternogammagrafía por sospecha de fistula de LCR, documentándose en ambas, fistula LCR en tórax, localizando la fistula mediante SPET/CT

Discusión: El origen de defectos duros responsables de HIE es incierto. La teoría más aceptada apoya presencia de anomalías estructurales en la duramadre predisponentes a rupturas espontáneas o ante traumatismos triviales (tos, ejercicio, maniobras de Valsalva), los pacientes con conectivopatías o diverticulosis meníngea espinal tienen mayor riesgo de desarrollar HIE.

Es común que las fístulas de LCR se localicen a cualquier nivel del recorrido meníngeo, sin embargo, la localización más común es a nivel torácico, como es el caso de los pacientes de ésta revisión.

La reducción de PIC induce ingurgitación de senos venosos intracraneales, hiperemia, egrosamiento de paquimenínges, enclavamiento encefálico, originando la clínica típica de cefalea postural; los hallazgos característicos en RMN craneal: realce paquimeníngeo difuso sin realce leptomeníngeo, como se reporto en RMN de los casos descritos. Las RMN espinales pueden detectar colecciones extradurales o extraaracnoideas de LCR, raramente reflejan localización exacta de la fuga. **Conclusión:** ^{99m}Tc-DTPA Cisternogammagrafía con SPECT/CT es de gran utilidad para el diagnóstico de fístulas de LCR en pacientes con síndrome de HIE, permitiendo tanto localización como establecimiento de medidas terapéuticas invasivas, cuando no hay respuesta a tratamiento médico, mejorando aproximación anatómica.

RG855JQ

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

Evaluation of dopamine transporter density in a brazilian population of healthy individuals by [^{99m}Tc]TRODAT-1 SPECT images.

Alves Dos Reis M¹, Furlaneto Lellis Leite M², Vieira Castiglioni M L², Miri Oliveira C², Higuchi C³, Gadelha Araripe Neto A³, Affonseca Bressan R³, ¹Depto de Psiquiatria - LiNC / Depto Diagnóstico por Imagem - DDI Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. ²Departamento Diagnóstico por Imagem - DDI Universidade Federal de São Paulo. ³Departamento de Psiquiatria Universidade Federal de São Paulo.

Dopamine transporter (DAT) in the presynaptic neuron modulates the uptake of dopamine, regulating its concentration in central nervous system. [^{99m}Tc]TRODAT-1 is a radiopharmaceutical used to investigate dopaminergic neurotransmission showing DAT density. Radioligands allow in vivo evaluation of receptor density, measured as binding potential (BP). The objective of this study was to evaluate DAT density in a sample of brazilian healthy individuals throughout the [^{99m}Tc]TRODAT-1 SPECT image analysis. Seventy-three images of healthy individuals (40 men, 33 women), aged from 18 to 62 yo, were selected. Filtered back projection method of reconstruction, Butterworth filter and Chang attenuation correction were applied. Semi-quantitative evaluation was performed in transaxial slices (8 mm) making regions of interest in striatal region (STR) and using the occipital region (OCC) as non-specific DAT-BP (DAT-BP=STR-OCC/OCC). Data showed that DAT-BP decrease in healthy individuals from 30 years of age reaching approximately 45% after 60 years of age. We observed that this decrease per age group is similar in the right ($R^2_{\text{linear}}=0.502$) and left striatum ($R^2_{\text{linear}}=0.456$). Women presented higher DAT-BP than men (women $R^2_{\text{linear}}=0.555$; men $R^2_{\text{linear}}=0.432$), but showed a decrease per age group equal to men. Our study showed important data on healthy subjects DAT-BP values, which will allow us to continue the standardization of DAT in the investigation of dopaminergic neurotransmission.

FD993RM

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

“Aplicación clínica del PET CT 68Ga-DOTATOC en la evaluación de paragangliomas de cabeza y cuello”

Clinical application of 68Ga-DOTATOC PET CT in the evaluation of head and neck paragangliomas

Arela Quispe L M¹, Díaz Meneses I E¹, Kerik Rotenberg N E¹, Hernández Ramírez R¹, ¹Unidad de Imagen Molecular PET Instituto Nacional Neurología y Neurocirugía Manuel Velazco Suárez, México. .

OBJETIVO: Estimar el intervalo de valores de SUVmáx., VOI,tasa lesión-fondo de los paragangliomas evaluados desde enero 2015-junio 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se revisaron 301 estudios PET CT referidos como tumores de SNC, periférico y cabeza-cuello, se consignaron aquellos con sospecha de paraganglioma del periodo comprendido entre enero 2015 hasta junio 2017.Se consignó edad, sexo, localización de las lesiones, tamaño, SUVmáx., VOI, tasa-lesión fondo (TLF); se calcularon medidas de resumen según naturaleza de la variable. Todas las lesiones tuvieron correlación histopatológica.

RESULTADOS:

Se encontraron diez PET CT Ga 68DOTATOC (3.3%) con diagnóstico probable de paraganglioma, media-edad:51 años, edad mínima:28, máxima 72; ocho de ellos fueron confirmados como paraganglioma. La X±SD del tamaño de las lesiones:27.64±14.9mm, tamaño mínimo:8.8mm, máximo:47.4 mm.

La X±SD del SUV máx. de las lesiones:66.37±73.8, el valor mínimo:2.11, el máximo SUV máx:224.4; la X±SD estándar del VOI. de las lesiones:14.12±13.8,valor mínimo:0.5cc, el máximo:44.1cc. La X±SD de la tasa lesión-fondo(TLF):25.31±26.2, valor mínimo:2.06;máximo, 82.7. La localización más frecuente fue en vena yugular (N=8), carótidea (N=2), laríngea(N=1). Se encontró un caso de paragangliomas múltiples localizado en laringe, carótidas bilaterales y en yugular. En el 100% de los casos permitió diferenciar entre paragangliomas y schwannomas, exhibiendo los primeros una intensa expresión de receptores de somatostatina TLF igual a 83 en comparación con la baja observada por los schwannomas, LTF 2.06. Para una dosis de administración de 68Ga-DOTATOC media±desviación estándar de 4.34±1.06, el SUVmáx hipofisiario fue de 9.428±4.82, y el SUV máx. vascular venoso fue de 1.84±1.19.

CONCLUSIONES: El PET CT con 68Ga-DOTATOC es útil en la evaluación y diagnóstico diferencial entre paragangliomas, schwannomas y variantes anatómicas, reporta intervalos de valor cuantitativos que ayudan a la discriminación de las lesiones, y puede determinar lesiones sincrónicas y a distancia debido al rastreo corporal más extenso comparado con resonancia magnética.

ND646RC

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

Comparación entre flujo sanguíneo cerebral regional, depósito de amiloide y metabolismo en el envejecimiento normal y en el deterioro cognitivo patológico

Comparison between regional brain blood flow, amyloid deposit and metabolism in normal aging and pathological cognitive impairment.

Falasco G1, Damián A2, Urrutia L1, Niell N2, Lago G2, Engler H2, Vazquez S1, 1Centro de Imágenes Moleculares FLENI.2Centro Uruguayo de Imágenes Moleculares CUDIM.

Resumen: El metabolismo y el flujo sanguíneo cerebral regional (FSCr) se encuentran relacionados en condiciones fisiológicas normales, en ciertas situaciones patológicas y en el envejecimiento normal puede existir un desacople entre ellos que determinen patrones diferentes. El objetivo de este trabajo es evaluar las regiones de desacople neurovascular entre controles normales jóvenes, añosos y diferentes grupos patológicos con deterioro cognitivo; Y desarrollar una herramienta que permita evaluar cuantitativamente el desacople en pacientes.

Materiales y métodos: Se adquirieron PET cerebrales con [18F]-FDG para medir metabolismo y de [11C]-PIB dinámico para las mediciones de FSCr y depósito de amiloide en: 27 controles normales jóvenes (35-50 años), 22 controles normales añosos (60-80 años), 12 pacientes con deterioro cognitivo mínimo con depósito de amiloide negativo, 14 pacientes con deterioro cognitivo mínimo con depósito de amiloide positivo, 20 pacientes con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer (AD) con manifestaciones previas a los 65 años (Early onset AD: EOAD) y 18 pacientes con diagnóstico de AD con manifestaciones post 65 años (Late onset AD: LOAD).

Las imágenes fueron normalizadas utilizando DARTEL de SPM8. Las imágenes de FSCr se calcularon con el algoritmo SRTM2 utilizando sustancia gris de cerebelo como señal de referencia. Realizándose estadística grupal ANCOVA entre todos los grupos. Generándose templates de normalidad de metabolismo y FSCr para los controles jóvenes y añosos, se diseñó un algoritmo que encuentra las regiones de desacople para su correcta cuantificación.

Resultados: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.05$) entre los grupos estudiados evaluando las regiones de sustancia gris: frontal, temporal, parietal, cíngulo y precúneo, con mayor significancia estadística cuando el desacople se evalúa en la región obtenida con el algoritmo.

Conclusiones: Las diferencias encontradas podrían ayudar en la diferenciación de grupos con deterioro cognitivo asociados a un mismo marco patológico, como también a optimizar tratamientos y evaluar su evolución.

BJ842CQ

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster y Oral

Estudio piloto de la utilidad del PET-TC cerebral con F18-Colina en la planificación del tratamiento y valoración de recidiva en meningiomas

Pilot study of the usefulness of 18F-Choline Brain PET-CT in the planning of treatment and evaluation of relapse in meningiomas

HIPLAN E¹, FERNÁNDEZ A², CRAVEN-BARTLE J³, CAMACHO V², DUCH J², FLOTATS A², LÓPEZ D², ESTORCH M², DOMÈNECH A², CARRIÓ I², ¹MEDICINA NUCLEAR, MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE. ²MEDICINA NUCLEAR, BARCELONA, HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. ³SERVICIO DE RADIOTERAPIA, BARCELONA, HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

El PET-TC con F18-Colina se está utilizando recientemente en la evaluación funcional de tumores cerebrales. El objetivo de este estudio piloto fue determinar su utilidad en el manejo de pacientes diagnosticados de meningiomas.

Materiales y Métodos: Se estudiaron 12 pacientes (edad promedio: 56 años [rango 32-72], 7 mujeres) con confirmación histológica de meningioma, incluidos desde Enero-2015 a Marzo-2017. Se practicaron 20 estudios cerebrales con F18-Colina, 9 con indicación de planificación de radioterapia (PRT) y 12 para evaluación post-tratamiento. Los exámenes se realizaron mediante uso compasivo, aprobados por la autoridad nacional. Se utilizó equipo Philips-Gemini-TF, con adquisición 50 minutos posterior a la administración endovenosa de F18-Colina (370MBq). Los exámenes fueron interpretados de forma visual y cuantitativa (SUVmáx); siendo catalogados positivos si existía al menos un foco de captación del radiotrazador con alto contraste respecto al fondo y/o a región contralateral. Se realizó fusión mediante software de imágenes PET con RM, para mejor interpretación. Se realizó confirmación histológica y/o valoración clínico-radiológica para el diagnóstico final (promedio: 5 meses).

Resultados: En el grupo PRT (9 exámenes), todos presentaron captación patológica de F18-Colina, esto permitió la correcta definición de volúmenes para el tratamiento (promedio: 52Gy). En un paciente se cambió la indicación de RT por cirugía, por los resultados de imagen.

Tres de 11 casos del grupo de evaluación post-tratamiento presentaron progresión, reinterviniéndose por restos tumorales; 3 presentaron dudosa captación del radiotrazador con progresión clínico-radiológica en la evolución; 2 no presentaron captación patológica (uno con RT del área quirúrgica y otro en seguimiento) y 3 no presentaron cambios significativos de la captación de 18F-Colina (SUVmáx promedio 4.1 preRT y 3.8 postRT).

Conclusión: El PET-TC-F18-Colina parece mostrar utilidad en diagnóstico y seguimiento de meningiomas. En PRT apoya los hallazgos radiológicos, quedando pendiente la evaluación de posibles cambios de volumen a irradiar con respecto a TC.

TJ416DS

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

“Meningiomas múltiples simultáneos evaluados mediante PET CT 68Ga-DOTATOC”

Simultaneous múltiple meningiomas evaluated by PET CT 68Ga-DOTATOC

Arela Quispe L M¹, Kerik Rotenberg N E¹, Díaz Meneses I E¹, Hernández Ramírez R¹, ¹Unidad de Imagen Molecular PET Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velazco Suárez, México..

ANTECEDENTES

Los meningiomas son los tumores primarios más frecuentes del SNC(32%). De ellos el 94% son benignos (grado I), y un 4-7% son considerados atípicos, 1-3% son anaplásicos (grado III, WHO).Debido a que expresan receptores de somatostatina tipo 2 es posible su estudio y evaluación mediante técnicas de imagen molecular como PET CT 68Ga-DOTATOC.

OBJETIVO:

Evaluar la extensión de las lesiones meningiomatosas múltiples simultáneas con PET CT 68Ga-DOTATOC.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Evaluar a una paciente de 20 años sexo femenino, con clínica de hipertensión endocraneana, amaurosis izquierda, cuya tomografía reveló masas intracraneales en ambos hemisferios, sometida a craniectomía descompresiva con toma de biopsia, patología revela naturaleza meningiomatosa, por compromiso extenso es referida para la evaluación de compromiso encefálico y valoración de la extensión de la enfermedad.

Se administró 5 mCi de 68Ga-DOTATOC por vía endovenosa, posteriormente se dejó a la paciente en reposo por 60 minutos para la distribución adecuada del radiofármaco, se adquirieron imágenes PET CT cerebral y adquisición de base de cráneo a muslos según protocolo.

RESULTADOS:

Se observó en el PET CT de cráneo, lesiones extraxiales la mayor de ellas de localización frontal izquierda, con involucro de fosa anterior, media, posterior, órbita izquierda con prolapso de globo ocular, silla turca, fosas temporales, ventrículo lateral, y herniación subfalcina. En el PET CT de cuerpo se observó compromiso nodular del canal espinal a la altura de de C1.

CONCLUSIONES:

El PET 68Ga-DOTATOC puede confirmar el diagnóstico radiológico presuntivo, e incluso precedir la agresividad, delimitar lesiones mejor debido a su excelente relación tumor fondo, es una herramienta útil en la planificación previa al tratamiento, y en la evaluación de la respuesta al tratamiento, detección de recurrencias y seguimiento sobre todo en territorios difíciles como la base del cráneo, permite evaluar a los potenciales beneficiarios de terapia radionúclida con 177Lu-DOTATOC.

PC183NK

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

Rol del PET-TC con F18-Florbetapir en diagnóstico diferencial de demencias

18F-Florbetapir PET-TC role in the differential diagnosis of dementia

HIPLAN E¹, CAMACHO V², FERNANDEZ A², DUCH J², FLOTATS A², LÓPEZ D², ESTORCH M², DOMÈNECH A², CARRIÓ I², ¹MEDICINA NUCLEAR, MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE. ²MEDICINA NUCLEAR, BARCELONA, HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

El estudio cerebral mediante PET-TC con F18-Florbetapir (FBP) se ha posicionado como un elemento importante dentro de la evaluación de enfermedades neurodegenerativas. Nuestro objetivo fue describir la utilidad del PET-TC-FBP en el diagnóstico diferencial de demencia, en pacientes en estudio por deterioro cognitivo.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo de 45 pacientes (promedio de edad 74 años [rango 55-86], 29 mujeres), derivados para evaluación de deterioro cognitivo y/o diagnóstico diferencial de demencia mediante PET-TC-FBP en el Hospital Sant Pau desde Enero 2015 a Diciembre 2016. El diagnóstico de referencia fue 35,5% deterioro cognitivo, 18% demencia por cuerpos de Lewy (DCLW), 13% enfermedad de Alzheimer (EA), 7% demencia fronto-temporal (DLFT) y 26.5% mixta. La media de puntuación GDS (escala deterioro global) fue 4 puntos. El examen se realizó en equipo Philips Gemini-TF a los 50 minutos de la administración endovenosa de 370MBq de FBP. Adquisición dinámica (2x5min-frames). Reconstrucción iterativa (LOR RAMBLA, 3 iteraciones – 33 subsets). Los exámenes fueron interpretados como positivos para presencia de proteína beta-amiloide cortical cerebral según ficha técnica; con interpretación por al menos 2 médicos nucleares. Se realizó seguimiento clínico y neuropsicológico en promedio 12 meses (rango 1-27), análisis de biomarcadores en líquido cefalorraquídeo y otros estudios de imagen morfofuncional para establecer un diagnóstico de probabilidad final multidisciplinario.

Resultados

En total 21 pacientes resultaron diagnosticados finalmente de Enfermedad de Alzheimer (EA), todos con FBP positivo. Existieron 24 pacientes que no cumplieron criterios para EA (46% de ellos con FBP negativo), con diagnóstico final probable de 16 DCLW [11 FBP(+) y 5 FBP(-)], 2 DLFT [FBP(-)], 1 demencia vascular [FBP(-)], 1 mixto DCLW-Vascular [FBP(-)], 2 mixto EA-DCLW [FBP(+)] y 2 catalogados sin demencia [FBP(-)].

Conclusión

Un PET-TC-FBP negativo permite descartar el diagnóstico de EA, mientras que un FBP positivo en casos de alta sospecha, apoya EA, aunque no es específico.

JD193BT

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

“PET CT 18F-FDG en la evaluación de linfoma meníngeo primario de sistema nervioso central.”

PET CT 18F-FDG in the evaluation of primary meningeal lymphoma of the central nervous system.

Arela Quispe L M1, Kerik Rotenberg N E1, Díaz Meneses I E1, Hernández Ramírez R1, 1Unidad de Imagen Molecular PET Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velazco Suárez, México..

El linfoma primario de Sistema nervioso central es una entidad rara, y aquel que se origina en las capas meníngeas es aún menos frecuente. En la literatura se han publicado reportes de casos alrededor del mundo.

OBJETIVO: Presentar el caso de una paciente ingresada al INNN, evaluada mediante aplicación de PET CT 18F-FDG para definir el origen primario o secundario del compromiso meníngeo.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Evaluar una paciente mujer de 46 años, con hipertensión endocraneana, tomografía reveló una masa intracraneal frontal izquierda, sometida a craniectomía descompresiva, se reportó estirpe linfoide del espécimen, en el postoperatorio es enviada para la evaluación de compromiso ganglionar sistémico versus linfoma meníngeo primario de SNC.

Se administró 10 mCi de 18F-FDG por vía endovenosa previo ayuno de 6 horas, fase distribución de 60 minutos, se adquirieron imágenes PET CT cerebral y adquisición de base de cráneo a muslos.

RESULTADOS:

Se observaron múltiples lesiones sólidas dependientes de capas meníngeas, la más voluminosa frontal izquierda que desplaza giros, núcleos basales y tallo; con extensión a etmoides, hoz interhemisférica, tienda del cerebelo y extracranealmente presentando implantes cutáneos.

En la exploración de PET CT de cuerpo se observó engrosamientos nodulares en canal espinal, localizadas siempre de localización periférica, algunas de ellas emergen por los agujeros de conjunción, además dos metástasis óseas líticas en cuerpos vertebrales lumbares.

No se observó en la exploración actividad tumoral en ganglios linfáticos ni en órganos linfoides.

CONCLUSIONES: El PET CT 18F-FDG es una herramienta útil en la evaluación inicial, estadificación de los linfomas y en la determinación de la naturaleza primaria de los linfomas de SNC, sirve para la planificación previa al tratamiento y en la evaluación de la respuesta al tratamiento y seguimiento.

BR312DL

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

CAMBIOS METABÓLICOS ENCEFÁLICOS DETECTADOS CON ^{18}F -FDG PET/CT, SUGESTIVOS DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON NEOPLASIA MALIGNA EXTRAAXIAL QUE RECIBIERON QUIMIOTERAPIA.

ENCEPHALIC METABOLIC CHANGES DETECTED WITH ^{18}F -FDG PET/CT, THAT SUGGEST APPEARANCE OF COGNITIVE IMPAIRMENT, IN PATIENTS WITH EXTRAAXIAL MALIGNANT NEOPLASIA RECEIVING CHEMOTHERAPY.

Montesinos Meza A¹, Kerik Rotemberg N E¹, AGUILAR PACOMEQUE C A¹, REYNOSO MEJIA C A¹, ¹IMAGEN MOLECULAR- PET/CT INSTITUTO DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGIA DE MÉXICO, MEDICINA HUMANA - UNIDAD DE POSTGRADO, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

OBJETIVO: Identificar cambios por hipermetabolismo e hipometabolismo anormales, en regiones encefálicas de pacientes con tumor extraaxial, en quimioterapia.

MÉTODOS: Estudio retrospectivo en 14 pacientes entre 21 a 87 años, sin compromiso tumoral cerebral o trastorno neuropsiquiátrico.

Procedimiento: Evaluación con parámetros semicuantitativos por Software *Scenium*, que utiliza una distribución T voxel-by-voxel y Co-Registra la información de cada paciente con una base de datos de cerebros normales, calculando el número de desviaciones estándar (**SD**) para cada voxel, en 134 regiones de interés (**ROIs**), obteniendo medias y límites de desviación estándar por fuera de una distribución normal (**I.C 95%**), determinando una variabilidad de desviación estándar (**Δ SD**) positiva para hipermetabolismo y negativa para hipometabolismo.

RESULTADOS: Se obtuvieron **42 ROIs hipermetabólicas** y **7 ROIs hipometabólicas** con Media de SD de +/- **2.6**, **Δ SD** de **+0.5** (>+2SD para hipermetabolismo) y **-0.3** (< - 2SD). Siendo relevantes:

Hipermetabólicas:

- Dorsolateral:** Ambos giros supramarginales y angulares.
- Medial:** Ambos cíngulos anteriores y giros parahipocámpicos.
- Inferior:** Región triangular y orbitofrontal de ambos giros frontales inferiores, orbitofrontal de ambos giros frontales medios y ambos giros rectos.
- Infratentorial:** Ambos hemisferios cerebelares.

Hipometabólicas:

- Orbitofrontal de giro frontal superior izquierdo y en vermis cerebeloso.

CONCLUSIONES: Las regiones **hipermetabólicas/hipometabólicas** expresan un **incremento/disminución** de actividad neuronal en topografías descritas, sugieren estado inflamatorio evolutivo, relacionado principalmente a la quimioterapia, basándonos en los trabajos de *Chiaravalloti, Horky, Boles y Silverman*, quienes encontraron alteraciones metabólicas en regiones congruentes a las reportadas en el presente estudio, donde vemos afectadas las **AB 10,11,12,13 y 47** (posibles alteraciones disejecutivas y/o deterioro cognitivo); **AB. 24,32 y 33** (aprendizaje y emociones); **AB 39 y Broca -AB 45** (disfunción verbal motora y semántica). Datos que complementaremos con estudio de corte longitudinal y correlación con pruebas neuropsicológicas, con énfasis en áreas reportadas, obteniendo relaciones de asociación robustas y más específicas.

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

CARLOS ARTURO CÁRDENAS ABARCA

Cisternogammagrafía Isotópica SPECT/CT DTPA-Tc99m en el Síndrome de Hipotensión Endocraneana Espontánea: A Propósito de un Caso.

Cisterno Scintigraphy Isotope 99mTc DTPA SPECT-CT in the Hypotension Intracranial Syndrome: A Case Report.

CÁRDENAS C1, Aguilar C2, Herrera R3, Oporto C3, 1MEDICINA NUCLEAR HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO ESSALUD AREQUIPA.2MEDICINA NUCLEAR, Medicina humana, Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo EsSalud Arequipa.3Medicina Nuclear, Medicina humana, Hogar Clínica San Juan de Dios Arequipa.

Introducción: El síndrome de hipotensión endocraneana espontánea (SHEE), infrecuente, rasgos clínicos y neurorradiológicos definidos. Depleción espontánea de LCR, frecuentemente en columna vertebral, ocasiona interferencia del almohadillado del contenido endocraneal produciendo dolor y vasodilatación intracraneal. Muchos mejoran espontáneamente, con tratamiento conservador. De demostrarse pérdida de LCR por defecto dural y fracasar medidas conservadoras, se considera cirugía. Se relata la utilidad clínica de la Cisternogammagrafía isotópica SPECT/CT DTPA-Tc99m en el HNCASE EsSalud.

Caso Clínico: Varón 56 años, 15 días con cefalea intensa, mejora con decúbito supino, no mejoría con AINES/opioides, golpe columna dorsal al subir a microbús. Cisternogammagrafía isotópica DTPA-Tc99m, cámara gamma SPECT/CT, General Electric Optima NM/CT640-2016, protocolo de adquisición imágenes estáticas/tomográficas de 1 hora, s/contraste. Punción lumbar 2 mCi DTPA-Tc99m en 0.5 cc, presión LCR 7 cm/H₂O, líquido claro. Imágenes planares-SPECT/CT muestran raíces nerviosas asimétricas, visualización precoz de vejiga/riñones y localización anatómica de fistula (Figura1-2).

Discusión: La etiología exacta de la fistula espontánea aún incierta, predisposición congénita (Síndrome de Marfan) o adquiridas (espolones degenerativos) predisponen ruptura, sumada a traumatismos o ejercicios violentos. Deben considerarse ante la sospecha del SHEE: exámen de LCR, TAC, RMN y Cisternogammagrafía. Presentación clínica: cefalea ortostática, baja presión del LCR y refuerzo paquimeníngeo difuso en RMN sin traumatismo. Paciente presentaba triada clínica del SHEE, la Cisternogammagrafía SPECT/CT fue útil en la detección anatómica y diagnóstico definitivo de la fuga de LCR

LL162CT

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

In vivo evaluation of dopamine transporter in patients with schizophrenia, drug-naïve and in antipsychotics treatment with [^{99m}Tc]TRODAT-1 SPECT.

falascois M¹, Higuchi C², Noto C², Cordeiro Jr Q³, Furlaneto Lellis Leite M⁴, Vieira Castiglioni M L⁴, Gadelha Araripe Neto A², Affonseca Bressan R², ¹Depto de Psiquiatria - LiNC / Depto Diagnóstico por Imagem - DDI Universidade Federal de São Paulo. ²Departamento de Psiquiatria Universidade Federal de São Paulo. ³CAISM Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. ⁴Departamento Diagnóstico por Imagem - DDI Universidade Federal de São Paulo.

Molecular imaging studies in schizophrenia have been used to evaluate the dopaminergic system, because its know that an increase dopamine release in the striatum region is associated with positive symptoms. [^{99m}Tc]TRODAT-1 is used in dopamine transporter (DAT) studies because of its role in dopamine release regulation in central nervous system. The aim of this study was to evaluate the DAT density between healthy individuals and patients with schizophrenia, drug-naïve and in antipsychotics treatment, throughout [^{99m}Tc]TRODAT-1 SPECT image analysis. One-hundred-twenty-six brain SPECT images (78 men, 48 women; aged 18-55 years), 53 diagnosed with Schizophrenia, according to DSM-IV criteria, and 73 healthy individuals were included. Image analysis was performed on Xeleris GE software by visual and semi-quantitative evaluation. Filtered Back Projection method, Butterworth filter and Chang attenuation correction were applied. Semi-quantitative evaluation was performed in transaxial slices (8 mm) making regions of interest the striatal region (STR) and using the occipital region (OCC) as non-specific DAT binding potential (DAT-BP=STR-OCC/OCC). There wasn't significant difference for age and sex between groups. There was DAT-BP significant difference in total striatum (t=2.255 p=0.026); right striatum (t=2.286 p=0.024) and left striatum (t=4.259 p=0.000) between patients and controls. Drug-naïve (n=16) and antipsychotics treatment (n=37) patients compared to controls by ANOVA and, there was significant difference between controls and treatment patients (total striatum p=0.004, right striatum p= 0.005, left striatum p=0.000), and difference between treatment patients and drug-naïve in total striatum (p=0.024) and right striatum (p=0.041) regions after Bonferroni test. Our study showed alterations in DAT-BP values between controls and treatment schizophrenic patients and didn't showed an increase of DAT-BP between drug-naïve and controls, but showed alterations in DAT-BP between drug-naïve and treatment patients. The results suggest that DAT is either changed in the progress of the disorder or affected by antipsychotics treatment. **FAPESP-MCT/ CNPq-PRONEX n° 2011/50740-5**

BC632QP

Area: Neurología

Tipo de presentacion: Poster

Patrón de alteración de perfusión cerebral similar en dos casos de depresión mayor e hipotiroidismo subclínico no tratados.

Similar brain perfusion pattern in two cases of non-treated major depression and subclinical hypothyroidism.

Spuler J¹, Massardo T², Vicentini D³, Quintana J C³, Risco L¹, Falloux E⁴, Saez C³, Olivares N³, Valenzuela G³, Pereira J³, ¹Hospital Clínico Universidad de Chile. ²Medicina Universidad de Chile. ³Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica De Chile. ⁴Psiquiatria Instituto de Psiquiatría y Neurociencias.

El trastorno depresivo mayor (TDM) habitualmente presenta alteraciones características en el flujo sanguíneo regional cerebral: hipoperfusión del cíngulo anterior dorsal y subgenua, corteza prefrontal en grado variable e hiperperfusión de la amígdala temporal y tálamo en algunos casos. En el hipotiroidismo (HT) leve está descrito hipoperfusión del cíngulo posterior, cíneo, precúneo, región tèmoro-occipital inferior, ínsula derecha y corteza sensorio-motora. La sintomatología de ambas entidades puede sobreponerse o confundirse. Por otro lado, el TDM se asocia a algunas alteraciones inflamatorias y a disfunción endotelial, la que puede ser evidenciada con aumento células endoteliales periféricas circulantes.

Nuestro objetivo fue presentar el patrón de flujo sanguíneo cerebral en dos pacientes con comorbilidad de TDM e HT, que cumplían criterios DSM-V con hallazgo de TSH basal anormal superior al rango máximo, ambos sin terapias específicas.

Caso 1. Hombre de 31 años, índice masa corporal (IMC) 24.2 kg/m², test de Hamilton 22 y Beck 35 puntos. Con hallazgo de TSH: 19.6 mIU/L (rango máximo: 5.6 mIU/L) y dislipidemia (triglicéridos: 269 mg/dL y Colesterol Total: 214 mg/dL). Glicemia: normal. Células endoteliales circulantes en ayunas (CEC): 47/campo (VN: <11, en nuestro laboratorio). **Caso 2.** Mujer de 42 años, fumadora, IMC 21.3 kg/m², Hamilton 20 puntos, TSH: 6.82 mIU/L, con perfil lipídico y glicemia normales. CEC: 42/campo. En el análisis 3D-SSP (NeuroSTAT) de los 2 casos mostró moderada hipoperfusión de la porción subgenua y dorsal del cíngulo anterior, cíngulo posterior, corteza temporal ántero-lateral izquierda, región temporal mesial derecha, ínsula derecha, y discreto aumento en tálamo y núcleos estriados.

Discusión: En estos pacientes con comorbilidad de TDM e HT, se observaron elementos de los patrones de alteración de flujo cerebral de cada una de las entidades por separado, similares en ambos casos, más algunas otras áreas nuevas como la corteza temporal lateral e importante evidencia de disfunción endotelial sistémica.

Fondecyt Regular 1160885