

Experiència i utilitat de la lateralització mitjançant cateterisme de sins petrosos inferiors en pacients amb malaltia de Cushing en un hospital universitari

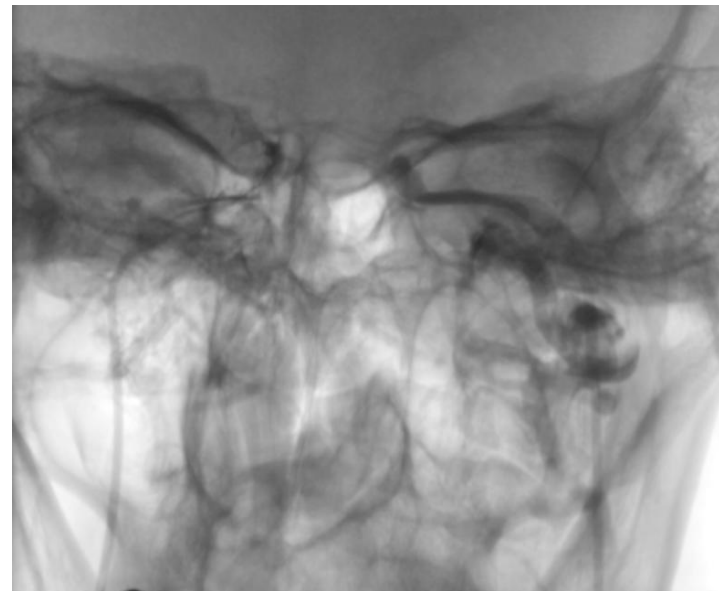
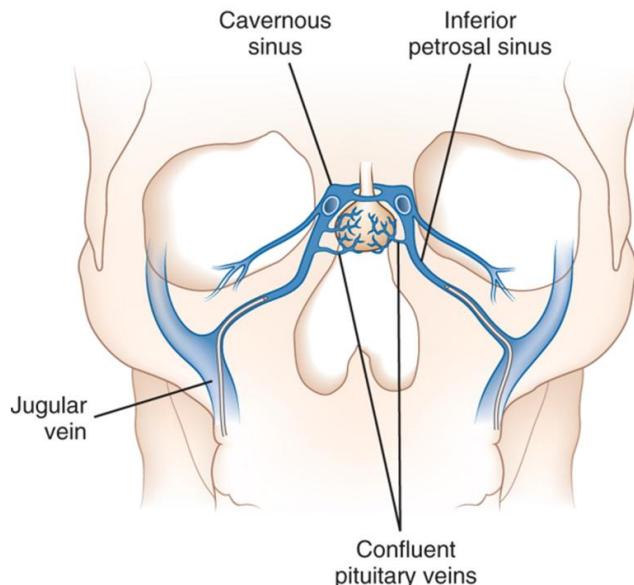
Mesa A, Zarco F, Serés A, Flores V, Casals G, Enseñat J, Aranda G, Mora M, Hanzu FA, Halperin I

Introducció

- La incidència anual d'hipercortisolisme endogen es situa en 1,2-2,4 casos per milió d'habitants¹
- El **80% dels casos són hipercortisolismes dependents d'ACTH**, principalment de dos orígens¹:
 1. Adenoma hipofisari secretor d'ACTH (MC) – 80%
 2. Secreció ectòpica d'ACTH – 20%
- La **RMN permet localitzar la majoria d'adenomes hipofisaris (60-70%)**. En els casos en els que no hi ha evidència radiològica, s'ha de descartar la secreció ectòpica d'ACTH.
- El cateterisme de sins petrosos inferiors (CSPI) és el **procediment més precís per a realitzar el diagnòstic diferencial** entre ambdues entitats.

Repàs anatòmic

- Les venes del sistema portal-hipofisari conflueixen en el plexe capil·lar secundari i drenen a les venes pituitàries i posteriorment als sins petrosos inferiors.
- El drenatge venós hipofisari sol ser ipsilateral, però no és infreqüent la presència de circulació col·lateral.



CSPI

- El CSPI és un procediment mínimament invasiu, dut a terme per radiòlegs intervencionistes amb àmplia experiència en el procediment.
- Consisteix en la canulació bilateral de les venes femorals i la progressió dels catèters fins a ambdós sinus petrosos inferiors per a la presa de mostres.
- S'administra CRH humana ev (100 mcg) i s'obtenen mostres simultànies per a determinació d'ACTH a:
 - ✓ Vena perifèrica, si petrós inferior dret i si petrós inferior esquerre.
 - ✓ De manera basal i als 3, 5 i 10 minuts de l'estímul.

- Interpretació dels resultats:
 1. Una **relació d'ACTH basal central:perifèrica $\geq 2:1$** indica un origen hipofisari.
 2. Una **relació d'ACTH post-CRH central:perifèrica $\geq 3:1$** indica un origen hipofisari (VPP proper al 100%).
 3. En els que són d'origen hipofisari, un gradient interpretatós d'ACTH $>1,4-1,5$ suggereix la lateralitat de l'adenoma

Objectius

- En els casos sense imatge concloent a la RMN hipofisària, es requereixen altres proves que permetin orientar l'abordatge quirúrgic.
- La capacitat del CSPI de predir la lateralitat de l'adenoma hipofisari mitjançant el gradient interpetrós es considera limitada en estudis previs (VPP 62-80%)¹
- Es presenta l'experiència i utilitat prequirúrgica de la lateralització mitjançant CSPI en pacients amb MC no localitzada mitjançant RMN estudiats a la nostra unitat.

1. Wind JJ et al. JCEM 2013.

Material i mètodes

- Es va realitzar una consulta retrospectiva dels CSPI realitzats a l'Hospital Clínic entre els anys 2010 i 2018.
- Es van incloure els pacients amb resultat suggestiu d'origen hipofisari.
- Es van excloure de l'anàlisi 2 casos en els que només es va poder cateteritzar un si petrós inferior per dificultats tècniques o variants anatòmiques.
- Es van recollir dades sobre el gènere, l'edat, la RMN hipofisària, la presència de lateralització del CSPI, la realització de resecció quirúrgica i la remissió a l'any.

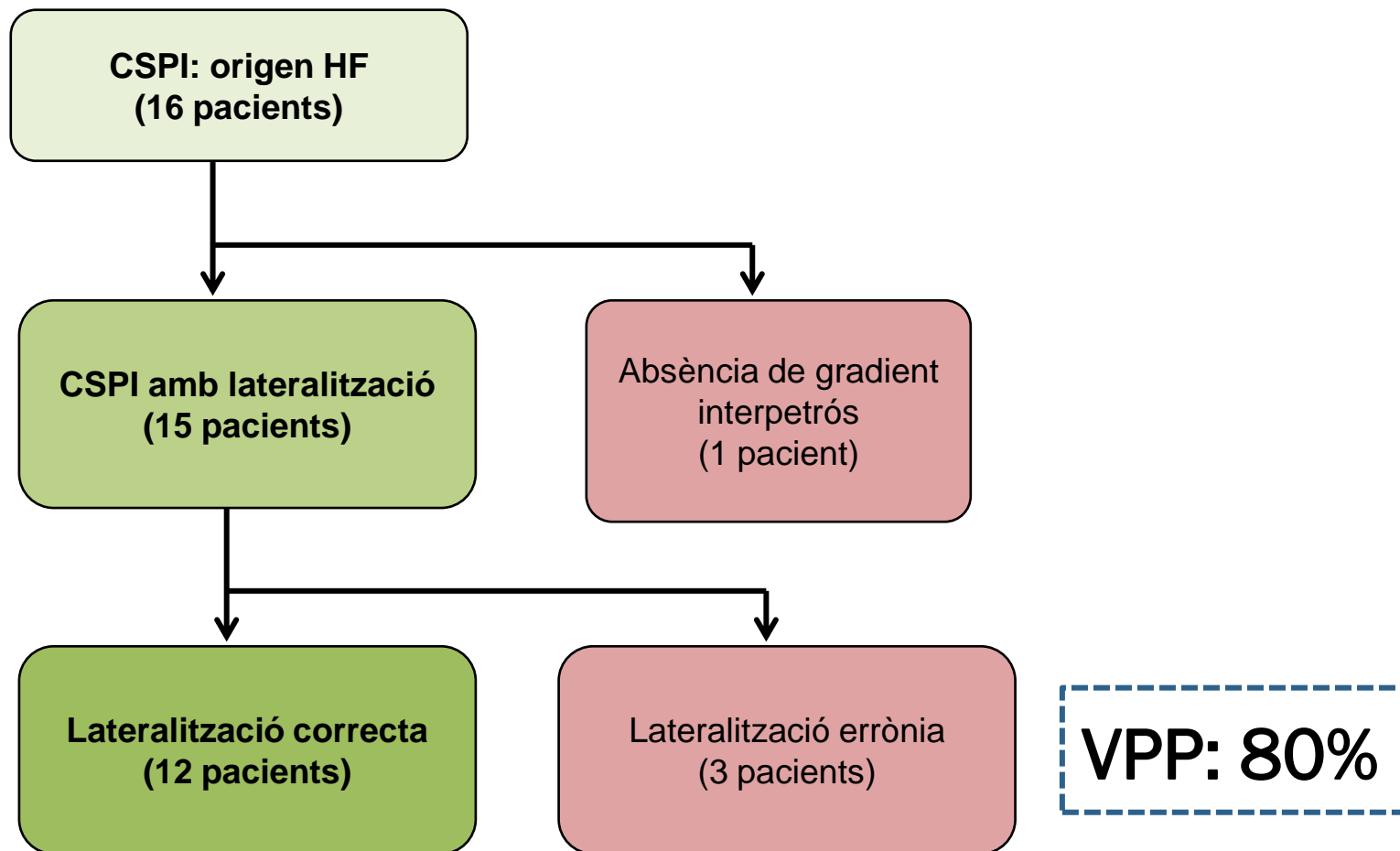
Material i mètodes

- La lateralització del CSPI es va considerar positiva si el gradient intersinusal era $\geq 1,5$.
- La lateralització del CSPI es considerà correcta si a l'estudi anatomopatològic s'evidenciava un adenoma secretor d'ACTH ipsilateral o si hi havia remissió bioquímica a l'any.
- Es va analitzar posteriorment:
 1. La precisió de la lateralització mitjançant CSPI
 2. La remissió bioquímica a l'any segons si hi havia lateralització al CSPI
 3. La correlació entre la lateralització del CSPI i la RMN, en aquells casos amb imatge dubtosa

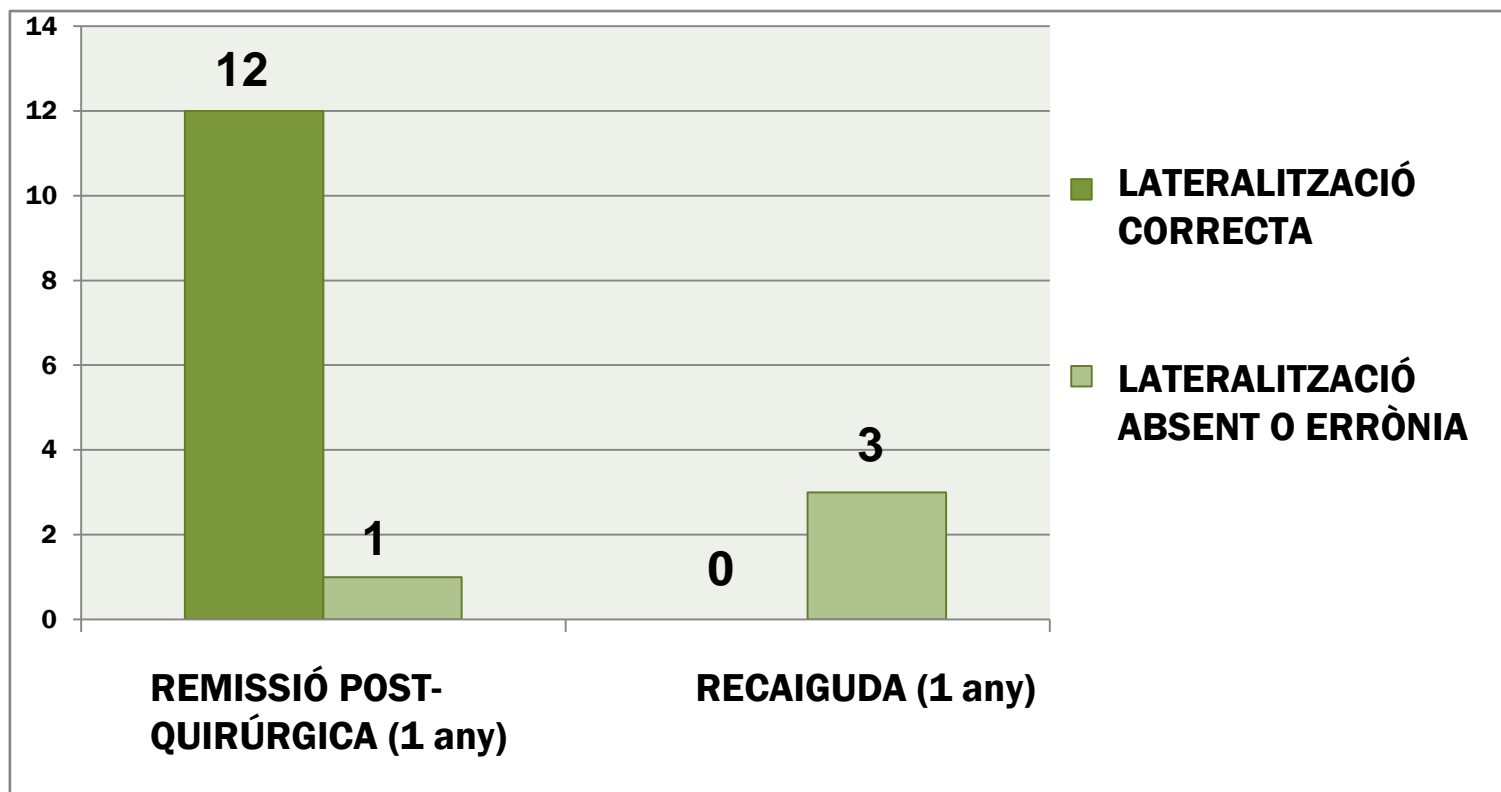
Resultats

Característiques dels casos inclosos (n=16)	
Gènere	♀ 12 / ♂ 4
Edat (anys)	40,3± 14,9
Imatge radiològica (RMN): <ul style="list-style-type: none">• Absència d'imatge radiològica (%)• Imatge dubtosa d'adenoma (%)	37,5% (6/16) 62,5% (10/16)
Hemihipofisectomia mitjançant abordatge neuroendoscòpic transesfenoidal (%)	100% (16/16)
Remissió bioquímica a l'any de la cirurgia (%)	81,25% (13/16)

Resultats



Resultats



- Tots els pacients amb lateralització per CSPI van presentar remissió bioquímica a l'any.
- El 75% dels que presentaven lateralització absent o errònia van recaure.

Resultats

- En els casos amb una imatge dubtosa d'adenoma, la lateralització mitjançant **CSPI es correlacionà amb la localització radiològica en el 80% (8/10 casos)**.
- Pel que fa als 2 casos que no es correlacionaven:
 1. Un cas no va presentar gradient interpetrós
 2. L'altre cas va lateralitzar correctament en el costat oposat a la RMN.

Conclusions

- Els nostres resultats són semblants als descrits a la bibliografia, amb una precisió de la lateralització mitjançant CSPI del 80%.
- En absència de proves diagnòstiques més precises, en mans expertes el CSPI és d'utilitat per a guiar la cirurgia en pacients amb MC sense imatge radiològica concloent.
- En els casos sense lateralització, o essent aquesta errònia, la intervenció quirúrgica sol ser no curativa.

